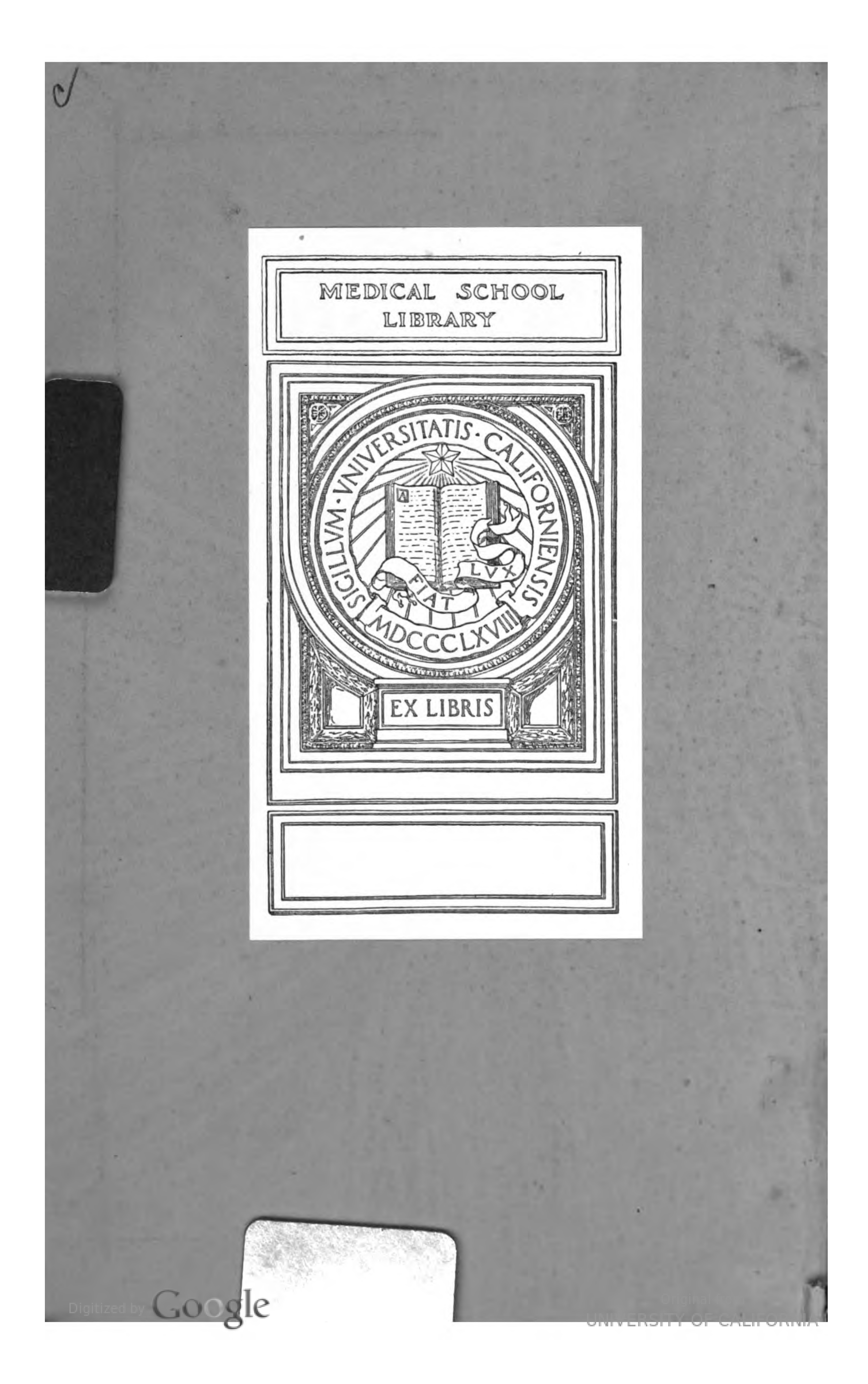
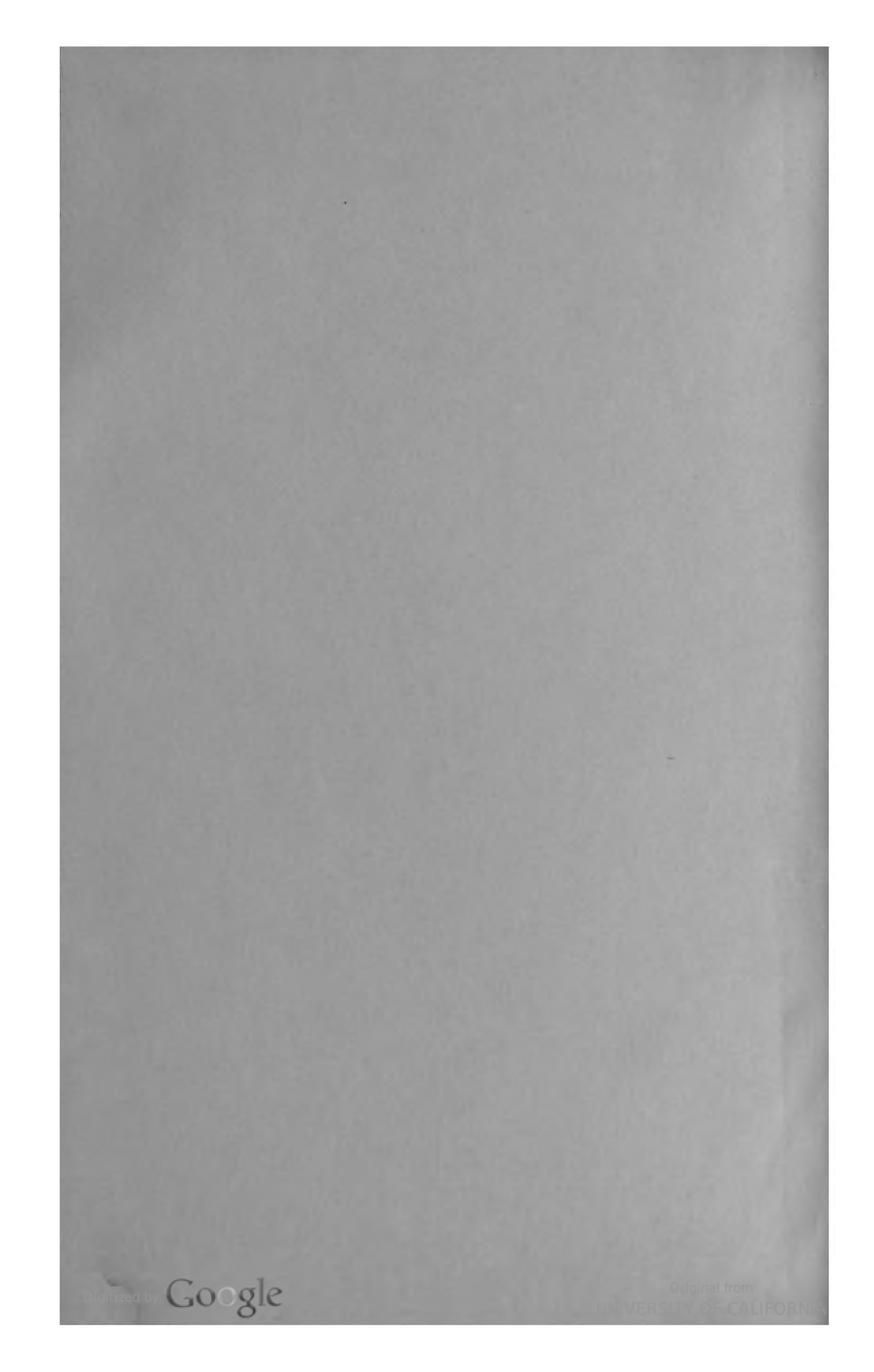



MEDICAL SCHOOL
LIBRARY
SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS



Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger
Professor an der Universität Wien

VIERZEHNTER BAND



Jena
Verlag von Gustav Fischer
1911



LZ CENTRALBLATT
für die
Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Schlesinger,
Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 3. Februar 1911.	Nr. 1.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Ueber Hirnabscesse und sonstige umschriebene intrakranielle Eiterungen im Verlauf und Gefolge des Typhus abdominalis.

Kritisches Sammelreferat, bearbeitet von Dr. **Eduard Melchior**, Breslau.

Literatur.

1) Bennecke, Klinische und bakteriologische Untersuchungen bei Abdominaltyphus, insbesondere bei Typhuskomplikationen. Deutsches Archiv f. klin. Med. 1908, 92, p. 64.

2) Bezold, Lehrbuch für Ohrenheilkunde, Wiesbaden 1906, p. 181 ff.

3) Brown, Andrew Cassels, Jacksonian epilepsy due to cerebral abscess following upon typhoid fever. Edinburgh medical Journal 1900, 11, p. 228.

4) Brunard und Labarre, Ein Fall von Typhus, kompliziert mit fungöser Mastoiditis und Hirnabscess. La Presse oto-laryngologique Belge 1902, No. 3. (Ref. Internat. Centralbl. f. Ohrenheilkunde 1903, 1, p. 19.)

5) Curschmann, Der Unterleibstyphus, Wien 1898.

6) Déhu, Etude sur le rôle du bacille d'Eberth dans les complications de la fièvre typhoide. Thèse de Paris 1893.

7) Deschamps, Abscès du cerveau dans la convalescence d'une fièvre typhoide, mort, autopsie. Soc. Anat. 7. III. 1884. Progrès méd. 1884, p. 950.

8) Destrée, Journ. de méd. de Bruxelles 1891, p. 449. (Cit. nach Déhu.)

9) Gurd und Nelles, Intracranial abscess due to the typhoid bacillus. Annals of surgery 1908, 1, p. 4.

10) Henry und Rosenberger, Purulent cerebrospinal meningitis by the typhoid bacillus, without the usual intestinal lesions of typhoid fever. Am. Journ. of the med. sciences 1908, Februar.

11) Herringham, Diskussion zu Rolleston.

12) Hölscher, Ueber die Komplikationen bei 2000 Fällen von letalem Abdominaltyphus. Münchner med. Wochenschr. 1891, No. 3, p. 43.

13) Hoffmann, C. E. E., Untersuchungen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Organe beim Abdominaltyphus. Leipzig 1869.

14) Hruschka, Ein Fall von Typhus abdominalis mit nachfolgender Lähmung und Aphasie. Prager med. Wochenschr. 1906, No. 38.

15) Josserand, Méningite avec abscès chez un typhoide. Lyon. méd. 1894, 76, p. 97.

16) Keen, The surgical complications and sequels of typhoid fever. Philadelphia 1898.

17) Lavenson, Typhoid meningitis without other lesions. University of Pennsylvania Bulletin, April 1908. Ref. Lancet, May 1908, 2, p. 1292.

18) McCaskey und Porter, A case of brain abscess due to latent typhoid infection, operation; death from cardiac complication. The Journ. of the Amer. med. Assoc. 1903, XL.

19) McClintock, Brain abscess due to bacillus typhosus. Amer. Journ. of med. Sc., vol. 123 p. 595, 1902. (Schluss der Literatur folgt.)

Das folgende Referat über die im Verlaufe und Gefolge des Typhus abdominalis gelegentlich beobachteten Hirnabscesse und umschriebenen intrakraniellen Eiterungen bildet eine Ergänzung zu meinen früher in diesem Centralblatte erschienenen Mitteilungen über die typhösen Abscesse der Leber und Nieren sowie meiner Arbeit über den typhösen Milzabscess. Die Tendenz, welche diesen Publikationen gemeinsam zugrunde lag, war die, auf gewisse Komplikationen des Abdominaltyphus hinzuweisen, welche im allgemeinen als fatale gelten — es bei einer „exspektativen Behandlung" auch tatsächlich sind — während sie bei geeigneten chirurgischen Massnahmen sogar ein durchaus dankbares therapeutisches Objekt darstellen.

Ich glaube nun, dass auch die hier zu besprechenden Komplikationen eine ähnliche Auffassung zulassen. Zwar ist die Zahl der bisher operierten Fälle — 5 (6) mit 3maligem tödlichem Ausgang — noch zu gering, um ein endgültiges Urteil über die operative Chance dieser Art von Komplikationen zu erlauben; da dieselben aber ohne chirurgische Behandlung wahrscheinlich als absolut tödlich betrachtet werden müssen, ist die Operation hierbei als der einzig mögliche Weg der Rettung anzusehen und es darf demnach jeder durchgebrachte Fall dem operativen Eingriff zugute geschrieben werden.

Insoweit ist allerdings die praktische Bedeutung dieser Fälle nur eine beschränkte, da diese Komplikationen glücklicherweise recht selten sind. So gibt Curschmann, dessen grosse persönliche Erfahrung auf diesem Gebiete bekannt ist, in seiner Monographie an, nur 2mal Hirnabscesse bei Typhus beobachtet zu haben.

In der Statistik Hölscher's, die sich auf 2000 zur Sektion gekommene Typhusfälle bezieht, figurieren 5 Hirnabscesse = 0,2 %; Piorkowsky's Statistik, der ein Material von 1229 Fällen mit einer Mortalität von 18,8 % zugrunde liegt, verzeichnet nur einen Fall von Hirnabscess usw.



Es ist hierbei sogar noch zu berücksichtigen, dass, wie wir sehen werden, unter den Fällen von typhösem Hirnabscess überhaupt wiederum nur ein gewisser — wahrscheinlich aber der grössere — Teil Gegenstand einer chirurgischen Behandlung sein kann. Es besteht aber andererseits, wie sich im weiteren ergeben wird, die Möglichkeit, dass die Häufigkeit der Hirnabscesse bei Typhus wiederum doch etwas grösser sein könnte, als es nach dem obigen den Anschein hat, da mitunter die kausale Typhuserkrankung latent verlaufen und so der eigentliche Zusammenhang — zumal beim Fehlen einer bakteriologischen Untersuchung — sich dem Nachweis entziehen kann.

Wir können nun bei den hier in Frage stehenden Prozessen je nach dem Sitze der Eiterung unterscheiden:

1. die eigentlichen Hirnabscesse;
2. extradurale Abscesse;
3. zirkumskripte intrameningeale Abscesse.

Von diesen besitzen die zuerst genannten weitaus die grösste Bedeutung.

Aus praktischen Gründen dürfte es sich aber mehr empfehlen, der weiteren Besprechung folgende nach ätiologischen Momenten vorgenommene Einteilung zugrunde zu legen:

1. Abscesse im Gefolge einer komplizierenden Otitis media;
2. metastatische (pyämische) Abscesse;
3. Abscesse ohne nachweisbaren primären Eiterherd im übrigen Organismus.

1. Die typhösen intrakraniellen Abscesse im Gefolge einer komplizierenden Otitis media.

Es kommt bei Typhus eine acute Mittelohrentzündung nach Bezold — auf Grund einer Zusammenstellung von 1243 Fällen — in etwa 4 % der Erkrankungsfälle zur Beobachtung. Andere Autoren geben eine noch grössere Frequenz dieser Komplikationen an; so sah Suckstorff otitische Komplikationen unter einer Epidemie von 90 beobachteten Fällen sogar 8 mal = 7,7 % trotz sorgfältiger Mundpflege auftreten.

Wieweit es sich nun in diesen Fällen um eigentliche spezifische Typhuskomplikationen handelt, ist mangels grösserer Reihen von bakteriologisch untersuchten Fällen heute noch nicht genau zu sagen; es sprechen jedoch die wenigen bisher erhobenen Befunde dafür, dass es sich hierbei meist um Mischinfektion durch die banalen Eitererreger — ausgehend vom Nasen-Rachenraum — handeln



dürfte, wie Keen bereits vermutete. Immerhin hat Preysing in einem derartigen Falle Typhusbazillen nachweisen können — nach Marum wäre dies sogar der einzige bisher bekannte Fall. R. Müller hat jedoch über eine weitere Beobachtung berichtet, wo der Ohreiter „fast eine Reinkultur von Typhusbazillen“ ergab. Déhu gibt schliesslich an, dass auch Destrée in einem derartigen Falle Typhusbazillen nachgewiesen hat; es scheint hier aber die Diagnose allein auf den — natürlich unzulänglichen — Deckglasbefund hin gestellt worden zu sein.

Ob sich nun diese, durch eine lokale pyogene Wirkung der Typhusbazillen hervorgebrachten Mittelohreiterungen auch klinisch von den auf Mischinfektion beruhenden scharf trennen lassen, ist wegen des unzureichenden Materials heute wohl noch nicht zu sagen.

Intrakranielle Komplikationen als Folge einer derartigen acuten Mittelohreiterung sind nun bisher erst wenige bekannt. Witte und Sturm berichten über einen Fall von Extraduralabscess der hinteren Schädelgrube im Anschluss an eine komplizierende Otitis media während eines Rückfalls eines schweren Typhus. Operation, Heilung. Ein bakteriologischer Befund wird nicht mitgeteilt.

Brunard und Labarre beobachteten einen posttyphösen otitischen Hirnabscess: Bei einem 7 jährigen Mädchen, Rekonvalescentin nach Typhus, traten multiple Abscesse der Kopfhaut sowie eine Mastoiditis auf; Eröffnung des Antrums, 3 Wochen später Erscheinungen eines Schläfenlappenabscesses; Eröffnung desselben. Tod an Meningitis.

Die genannten Autoren nehmen an, dass die Mastoiditis eine Folge der Kopfhautabscesse, in denen Staphylokokken gefunden wurden, darstellt. Eine besondere bakteriologische Untersuchung des aus dem Knochenherd stammenden Eiters sowie aus dem Gehirnabscesse, die allein für eine derartige Annahme beweisend sein könnte, fehlt indessen. Man könnte sogar an die Möglichkeit einer spezifisch typhösen Eiterung denken, wofür das Auftreten in der Rekonvalescenz einigermassen zu verwerten wäre.

Von besonderem Interesse ist sodann folgender von Merkens mitgeteilter Fall:

32 jähriger Mann. Vor 5 Wochen Trepanation des Warzenfortsatzes wegen chronischer Mittelohreiterung; bald nach der Operation stellten sich Erscheinungen eines Schläfenlappenabscesses ein. Die erst im Koma vorgenommene Operation vermochte den Kranken nicht mehr zu retten. Bakteriologisch fanden sich im frischen Prä-

parat und in Reinkultur kleine, etwas plumpe Stäbchen, welche nach den angestellten Proben (welchen, wird leider nicht berichtet) sich in keiner Weise von Typhusbazillen unterschieden. Widal positiv. Für eine früher durchgemachte Typhusinfektion bestand anamnestisch kein Anhaltspunkt.

Falls in diesem Fall die bakteriologische Diagnose zu Recht besteht — wofür ja die positive Widalsche Reaktion einigermassen spricht — so hätten wir in diesem Falle ein Beispiel dafür, dass das Auftreten einer chronischen Mittelohreiterung mit konsekutivem Hirnabscess die erste klinische Manifestation eines im übrigen latent verlaufenen Typhus darstellen kann. Es ist dabei natürlich klar, dass derartige Fälle sich stets der wahren Deutung entziehen werden, solange nicht jedesmal prinzipiell eine genaue bakteriologische Untersuchung stattfindet. Ich werde auf diese Verhältnisse noch kurz zurückkommen.

Es mag im Anschluss an diese letzte Beobachtung erwähnt werden, dass Marum über einen entsprechenden Fall berichtet hat, in dem der Paratyphusbazillus in Reinkultur gefunden wurde, ebenfalls ohne dass sonst eine nachweisbare Allgemeinerkrankung vorausgegangen war.

Ueber Diagnose und Therapie dieser Abscesse wird, soweit erforderlich, später berichtet werden.

2. Metastatische (pyämische) Abscesse.

Eine grössere praktische Bedeutung dürften diese Abscesse für die chirurgische Therapie gemäss ihrer Aetiologie wohl nicht besitzen.

Es handelt sich in diesen Fällen jedenfalls ausnahmslos um eine Mischinfektion mit den gewöhnlichen Eitererregern, eine Kombination, die bei Typhus nicht allzu selten ist und prognostisch — falls es sich um eine Allgemeininfektion hierbei handelt — an und für sich bereits recht ernst zu nehmen ist.

Der Ausgangspunkt für die Sekundärinfektion kann hierbei ein verschiedener sein. Curschmann erwähnt, dass er einen Hirnabscess als Folge eines jauchigen Decubitus sah.

Port teilte folgende hierhergehörige Beobachtung mit:

31 jähriger Mann erkrankt an Typhus, nachdem er sich vor Eintritt der klinischen Symptome eine oberflächliche, zur Eiterung führende Fingerverletzung zugezogen hatte. Widal positiv. Schwerer Allgemeinzustand; im Blute sowohl Staphylokokken wie Typhusbazillen kulturell nachweisbar. Auftreten von Icterus, Petechien; starke Benommenheit. Exitus. Bei der Sektion fanden sich neben nur wenig ausgesprochenen typhösen Darmveränderungen, einer alten Endocarditis

mitralis mit frischen Auflagerungen usw. multiple Abscesse in Nieren und Prostata. Das Gehirn zeigte folgende Veränderungen:

Im rechten Sulcus parieto-occipitalis ein haselnussgrosser Abscess, der bis in das Marklager reicht; rechts im Parietalhirn zwei kleinere Herde. In den Sulci des Stirnhirns und des Occipitalhirns zahlreiche subpiale Eiterherde von Erbsengrösse.

In anderen Beobachtungen kam der Hirnabscess auf dem Zwischenwege einer den Typhus komplizierenden Lungengangrän zustande, ein Vorgang, der ja auch sonst für die Entstehung von Hirnabscessen etwas Typisches darstellt.

Hoffmann teilte hierzu folgenden Fall mit:

26 jähriger Mann; Typhus. Im Verlauf der Erkrankung Hämoptoe. Infiltration der linken Lunge mit den klinischen Erscheinungen der Lungengangrän. Im Verlaufe derselben, etwa 6 Wochen später, Delirien, Benommenheit des Sensoriums; der Kranke tobt und schreit. Tod nach 5 Tagen.

Die Sektion ergibt eine ausgedehnte Gangrän des linken Unterlappens. Im Ileum befinden sich Residuen von Typhusgeschwüren; multiple, mit jauchigem Eiter gefüllte Herde im Gehirn, und zwar bis Walnussgrösse.

Curschmann sah ebenso einen Hirnabscess als Folge eines Lungenabscesses bei Typhus auftreten.

Die Diagnose wird in diesen Fällen wohl vielfach nicht gestellt werden können, da in derartigen Fällen der Lokalprozess sich klinisch nicht durch besondere Herdsymptome aus dem allgemeinen Krankheitsbilde herauszuheben braucht. Praktisch dürfte dies indessen ziemlich irrelevant sein, da diese Abscesse wegen der Natur ihrer Entstehung wohl kaum als Objekt einer chirurgischen Therapie aufgefasst werden können. Am ehesten könnte ein derartiger Eingriff vielleicht noch bei den im Gefolge einer Lungengangrän entstandenen Hirnabscessen in Frage kommen, doch wird man sich angesichts der schon durch das Grundleiden bedingten ernsten Prognose auch in diesen Fällen nicht allzuviel von einer operativen Behandlung versprechen dürfen.

Auch muss die etwaige Multiplizität der Gehirnherde, wie sie in dem oben wiedergegebenen Falle von Hoffmann vorhanden war die Chance einer möglichen operativen Heilung erheblich herabsetzen.

3. Abscesse ohne nachweisbaren primären Eiterherd im übrigen Organismus.

Ich möchte den Schwerpunkt der Definition dieser Gruppe dahin legen, dass hier solche Abscesse verstanden werden sollen, die



nicht bereits einer der genannten Kategorien angehören, d. h. mit anderen Worten diejenigen, welche als selbständige Komplikation im Verlaufe und Gefolge des Typhus auftreten und klinisch, meist wohl auch prognostisch das Krankheitsbild beherrschen.

Wir werden sehen, dass diese Eigenschaften in erster Linie den sog. echten — d. h. durch den Bacillus Eberth hervorgerufenen — typhösen Abscessen (s. w. unten) zukommt; es soll allerdings nicht die Möglichkeit von der Hand gewiesen werden, dass gelegentlich auch einmal die durch Mischinfektion entstandenen derartige Eigenschaften aufweisen können. Jedenfalls muss hier ausdrücklich noch einmal hervorgehoben werden, dass der schliessliche Befund von banalen Eitererregern in diesen Fällen nicht unbedingt beweist, dass dieselben die tatsächlichen Erreger repräsentieren, da erfahrungsgemäss die anfänglich vorhandenen Typhusbazillen mitunter sekundär durch andere Bakterien wieder von der Stätte ihrer ursprünglichen Wirksamkeit verdrängt werden können (s. darüber meine Mitteilung über den Milzabscess bei Typhus usw. l. c. p. 12).

Ich gebe nun zunächst im Auszuge die Krankengeschichten der bisher in der Literatur vorliegenden Fälle kurz wieder:

Fall 1. Scholz (Hirnabscess).

31jährige Magd. Früher nie erheblich krank gewesen, ist vor 3 Tagen plötzlich bewusstlos bei der Arbeit zusammengestürzt, nach 5 Minuten konnte sie wieder aufstehen, doch machte sich eine auffällige Schwäche der linken Extremitäten bemerklich. Später stellten sich konvulsivische Zuckungen im linken Arm ein, die sich seitdem in den linken Extremitäten öfters wiederholten. Aufnahmsbefund: Temperatur 37,5, Puls 84; linker Mundfacialis paretisch, Lähmung beider linken Extremitäten, zuweilen in ihnen tonisch-klonische Krämpfe; Reflexe etwas gesteigert. Subjektiv intensive Kopfschmerzen, besonders in der Gegend des rechten Scheitelbeins. 3 Tage später Exitus unter zunehmender Benommenheit, Wiederholung der Krämpfe und unregelmässiger Temperaturverlauf. Zuletzt waren auch rechts leichte Zuckungen aufgetreten.

Sektion: Starke Abplattung besonders der Seitenfläche des rechten Stirnhirns, und zwar am ausgesprochendsten im hinteren oberen Bereich der Centralwindungen. In diesem Bezirk ist die Rinde verfärbt. Dicht unter der Rinde befindet sich ein mit graugrüner Jauche gefüllter Abscess, das Gehirn in der nächsten Umgebung eitrig jauchig infiltriert, von kapillären Blutungen durchsetzt. „Die Follikel des unteren Ileums geschwellt, markig. Die Schleimhaut im Bereich der Peyer'schen Plaques blaugrau verfärbt, pigmentiert und unterhalb dieser Stellen von kleinen platten Narben durchsetzt.“ Es wurde auf diesen Befund hin von Prof. Kundrat ein leichter abgelaufener Typhus mit einem etwa in den letzten 8 Tagen eingetretenen Nachschub konstatiert.



Fall 2. Josserand (intrameningealer Abscess).

Es handelt sich um ein 20 jähriges Mädchen, das am Ende eines Typhus unter den Erscheinungen von Delirium, Aphonie und einer rechtsseitigen Monoplegie zugrunde ging.

Bei der Sektion fand sich an der Basis der 2. Frontalwindung links ein orangengrosser, zwischen Dura und Arachnoidea gelegener intrameningealer Abscess mit Abplattung der darunter gelegenen Hirnwindungen und frischer linksseitiger Meningitis.

Fall 3. Tissier (intrameningealer Abscess).

Nach der nur kurzen mir vorliegenden Mitteilung handelt es sich um einen 57 jährigen Mann, der ca. 8 Wochen nach Beginn eines mit anhaltendem Fieber, Diarrhoe und Meteorismus einhergehenden Typhus die Erscheinungen der Aphasie und rechtsseitigen Hemiplegie darbot.

Es war dabei zunächst eine Lähmung des rechten Armes, am anderen Tage eine solche des rechten Beines aufgetreten. Der Tod erfolgte am 7. Tage im Coma. Die Sektion ergab einen grossen 50 bis 60 ccm enthaltenden intrameningealen Abscess, vom Frontal- bis zum Parietalhirn reichend, mit Depression des Gehirns.

Fall 4. Deschamps (Hirnabscess).

19 jähriger Mann. Typhus mit normalem Verlauf, nach 14 Tagen Recidiv; nachdem die Temperatur abermals zur Norm gesunken, Einsetzen einer febrilen Pleuritis mit den Zeichen einer sich ausbreitenden Lungentuberkulose. Im Verlaufe heftige rechtsseitige Kopfschmerzen. Man konstatiert eine Trigeminusneuralgie des 3. Astes; ca. 2 Wochen später Parese des rechten Armes bei andauerndem Gesichtsschmerz und hohem Fieber; seit einigen Tagen galliges Erbrechen, 2 Tage später Exitus.

Bei der Sektion finden sich die Peyer'schen Plaques verdickt, aber vernarbt; linksseitige seröse Pleuritis mit kleinen Kavernen der linken Lunge. Rechtsseitiger (?) Hirnabscess im Bereich der hinteren Partie der ersten Temporalwindung „vielleicht durchgebrochen".

Fall 5. Vanzetti (Hirnabscess).

11 jähriges Mädchen. Typhus von anfangs regulärem Verlauf. Etwa in der 3. Woche, nachdem das Fieber bereits heruntergegangen war, plötzlicher heftiger Temperaturanstieg. Die Patientin gibt an, dass sie Schwierigkeiten bei der Bewegung des rechten Armes und Beines verspüre. Diese Schwierigkeiten nahmen in der Folge so zu, dass schliesslich jede aktive Bewegung in diesen Gliedern zur Unmöglichkeit wurde, gleichzeitig stellte sich eine rechtsseitige Facialisparese ein. Daneben entwickelte sich eine immer mehr zunehmende Benommenheit, es bestand unregelmässiges Fieber; der Tod erfolgte schliesslich unter meningitischen Erscheinungen ca. 1 Monat nach Beginn der Erkrankung.

Die Sektion ergab: Ausgebreitete Leptomeningitis, besonders stark entsprechend den Temporallappen, aber auch beträchtlich an der Basis des Kleinhirns. In den Seitenventrikeln eine stark serös eitrige Flüssigkeit, in der Hirnsubstanz selbst befindet sich entsprechend der Gegend des Thalamus opticus der inneren Kapsel und dem linken Corpus striatum ein walnussgrosser Abscess mit Zerstörung der motorischen Bahn, dessen Wandung von erweichter Hirnsubstanz gebildet ist. Milz ver-

grössert; im untersten Ileum zahlreiche Ulcerationen mit glattem Geschwürsgrund, derselbe fast im Niveau der Umgebung; Ränder nicht infiltriert, bei manchen Geschwüren ist diese Abheilung schon weit fortgeschritten.

Die bakteriologische Untersuchung des aus den Meningen, den Seitenventrikeln, dem Abscess stammenden Eiters ergab jedesmal Bazillen in Reinkultur, die sich einwandsfrei als Typhusbazillen identifizieren liessen.

Der Autor fasst die Meningitis und die Ventrikeleiterung als per continuitatem entstanden auf, da ein Durchbruch des Abscesses nicht erfolgt war.

Fall 6. Brown (Hirnabscess, Operation, Heilung).

19 jähriges Mädchen erkrankte im Mai 1899 an Typhus, 9 Wochen Krankenhausaufenthalt, gegen Ende dieser Erkrankung — näheres wird nicht mitgeteilt, auch fehlen Angaben über den Temperaturverlauf — wurden folgende Symptome seitens des Nervensystems beobachtet: Zunge weicht nach links ab, Tremor der linken Gesichtshälfte, des linken Armes und Beines mit leichter Parese derselben. Diese Symptome waren indes bereits vor der Entlassung wieder verschwunden. Später stellten sich anhaltende Kopfschmerzen ein. Patientin fühlte sich im ganzen nicht recht wohl, häufige Brechanfälle. Schliesslich stellte sich etwa 14 Tage vor der erneuten Aufnahme ein Krampfanfall der linken Körperseite ein. Derselbe verlief nach Art der Rindenkrämpfe von Parästhesien eingeleitet und war von Bewusstlosigkeit mit stertoröser Atmung gefolgt. In den nächsten Tagen dauernd Kopfschmerzen und Erbrechen. Am 20. Oktober erneute Aufnahme. Temperatur bei der Aufnahme normal; am nächsten Tage erneuter Krampfanfall, beginnend in der linken Hand, übergehend auf den gleichnamigen Arm, Hals, Gesicht, dann Bein; derselbe wiederholt sich 40 Minuten später, Atmung schliesslich stertorös, keine Bewusstlosigkeit, kein unfreiwilliger Urinabgang oder Zungenbiss; erhebliche motorische Schwäche links, Zunge weicht nach links ab. Am 31. Oktober wurde eine doppelseitige Neuritis optica konstatiert, dabei links eine träge Lichtreaktion, die motorische Schwäche links hat zugenommen, die Reflexe auf dieser Seite sind stark gesteigert. 3. November: dauerndes Zucken, Pat. kann kaum noch den linken Arm heben.

Es wird jetzt die Diagnose auf Tumor cerebri gestellt, am 5. November die Operation vorgenommen, Trepanation mit Bildung eines Wagner'schen Lappens über der rechtsseitigen Centralfurche. Dura sehr gespannt, eine Stelle sieht verdächtig aus, beim Eingehen daselbst entleeren sich 3 Unzen Eiter. Drain. Zurückklappen des Knochenlappens, lose Naht der Haut. Der Wundverlauf war zunächst fieberhaft, starke Sekretion, Prolaps der Hirnsubstanz.

Die motorischen Störungen besserten sich zusehends. Am 12. Dezember konnte Patientin wieder ihr Bein bewegen, die Facialislähmung war am 15. Januar verschwunden, am 14. April wurde Patientin als Rekonvalescentin nach Hause geschickt, sie kann wieder gut gehen. Am 30. Juli wurde konstatiert, dass sie den linken Arm fast wieder so gut wie den rechten bewegen konnte.

Im Abscesseiter fand sich Staphylococcus pyogenes aureus in Reinkultur.

Fall 7. McClintock (Hirnabscess).

19 jähriges Mädchen erkrankt an Typhus; gegen Ende der 5. Woche bei noch bestehender Pyrexie klagt Patientin zuerst über Schmerzen im Hinterkopfe, am 35. Tage Bewusstseinsstörung, Uebelkeit, Erbrechen, Collaps, epileptiformer Anfall wiederholte sich zweimal, zwar nicht ausgesprochen unilateral, aber überwiegend rechts. In der Folge trat vorübergehend eine amnestische Aphasie ein, dauernd Kopfschmerzen, Zucken in der rechten Gesichtshälfte, kein Fieber. In der 7. Woche traten wieder geringe Temperatursteigerungen ein, Kopfschmerzen geringer, Sprache fast normal. Am 59. Tage stärkeres Fieber, Frösteln, Sprache unzusammenhängend, zunehmende Benommenheit, Kernig positiv. Am 63. Tage Krampfbewegungen im rechten Arm, Exitus am 66. Tage. Die 3 Stunden post mortem vorgenommene Sektion ergab: Abscess im linken Temporallappen, eitrige basiläre Meningitis, purulentes Exsudat in den Seitenventrikeln, heilende Typhusgeschwüre im Ileum. Die bakteriologische Untersuchung ergab die Anwesenheit von Kolibazillen in Leber und Milz, der Hirnabscess enthielt dagegen Typhusbazillen in Reinkultur.

(Schluss folgt.)

Ueber Nierentuberkulose.

Eine kritische zusammenfassende Studie von Dr. **Kurt Frank**, Wien.

Literatur.

1) Albarran et Cathelin, D'un mode d'infection de l'autre rein dans la tuberc. rénale. Assoc. franç. d'urologie 1904.

2) Albarran, Tuberculose rénale. Diagnostic et indications thérapeutiques. La Presse méd. 1905, 80.

3) Ders., Lésions du rein du côté opposé dans la tuberc. rénale unilatérale. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1908, I, 2.

4) Ders., Indications de la néphrectomie dans la tuberc. rénale. Revue pratique des malad. des org. gén.-urin., V, 26.

5) Ders., Diskussion. I. intern. Urolog.-Kongress 1908.

6) Ders., Médecine opératoire des voies urinaires 1909.

7) Akutsu, 20 Fälle von Nierentuberkulose. Japan. Zeitschr. f. Dermat. u. Urologie 1906.

8) Alessandri, Ist die Nierentuberkulose durch Nephrotomie allein heilbar? Acad. med. di Roma 1906, 24. VI.

9) Ders., Diskussion. I. intern. Urolog.-Kongress. Paris 1908.

10) Alexander, Some remarks on the pathology and surgic. treatment of urinary and urogenital tuberculosis. The Med. News 1900, 16.

11) Abramow, Beitrag zur Kasuistik der ascendierenden Tuberkulose der Harnorgane. Chirurgia, Bd. XI, H. 69.

12) Albarran et Cotel, Tuberculose descend. primitive du rein. Annal. des malad. des organ. génito-urinaires 1899.

13) Albarran, Tuberculose rénale diagnost. par le cathétérisme urétérale. Néphrectomie. Bull. de chir., Octobre 1899.

14) Ders., Sur la tuberculose urin. Soc. de chir. 1900. La Presse méd. 1900.

15) Ders., De l'intervention chirurg. dans la tuberculose rénale. Bull. de la Soc. de chir., Mai 1900.



16) Albarran, Tuberculose rénale et pyélite tubercul. diagnostiqués au début de leur evolution par le cathéterisme urétérale. Néphrectomie lombaire, guérison. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1901.

17) Ders., Deux cas de tuberculose rénale diagnostiqués par le cathétérisme urétérale; coéxistence dans le méme rein d'une hydronéphrose calculeuse partielle et de lésions tuberculeuses. Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1901, 947.

18) André, Gros rein tuberculeux avec atrophie de l'autre rein. Lyon méd. 1902, 15, 567.

19) Ders., Diskussion. I. intern. Urolog.-Kongress 1908. Rev. de chir. 1908.

20) Asch, Ueber das Schicksal der in die Nierenarterien eingebrachten Tuberkelbazillen. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn.- u. Sexualorgane 1903, 183.

21) Ders., Ueber die Ausscheidung der in die arterielle Blutbahn injizierten Bakterien durch die Niere. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. 13, 249.

22) d'Arigo, Die Alteration der Niere bei Lungentuberkulose. Centralbl. f. Bakter. 1900, 28.

23) Arloing, Dumarest et Maignon, De l'élimination urinaire des tubercul. Rev. de la tbc. 1907.

24) Armstrong, Diagnosis and prognosis of tuberculosis and septic conditions of the kidney. Annals of surg., July 1908.

25) Askanazy, Ueber Hämaturie als Initialsymptom prim. Nierentuberkulose. Arch. f. klin. Med. 1905, 86, 153.

26) Bachrach und Tittinger, Blutgerinnungszeit und Nierenfunktion. Wiener klin. Wochenschr. 1910, 11.

27) Barchasch, Ein Fall von chron. Nierentuberkulose. Wratscheb. Gaz. 1904.

28) Bab, Zur Frage der ascend. Nierentuberkulose. I.-D. München 1904.

29) Balás, Fall v. Nierentuberkulose. Orvosi Hétilap 1901, 505.

30) Barlow, Ureteritis arteficialis infolge von missglücktem Ureterenkatheterismus bei einem Fall von Blasentuberkulose. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane 1901.

31) v. Baumgarten, Experimente über ascend. Nierentuberkulose. Berliner klin. Wochenschr. 1905, 44.

32) Ders., Ueber experimentelle Urogenitaltuberkulose. Arch. f. klin. Chir. 63.

33) Bazy, Sur la tuberculose rénale et le cathétérisme urétérale. Bull. de la Soc. de chir. 1900.

34) Ders., Néphrectomie pour tuberculose rénale et pour hydronéphrose calculeuse. Presse méd. 1900.

35) Ders., Maladies des voies urinaires. III. et IV. Paris 1901.

36) Ders., Sur quelques symptomes et signes et en particulier du réflexe pyélovésical et urétéro-vésical comme moyens de diagnostic des lésions suppuratives du rein. Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1901, 40.

37) Ders., Valeur comparative des méthodes d'exploration de la perméabilité rénale et du cathétérisme de l'urétére. Ibidem. 897.

38) Ders., Rein tuberculeux enlevé par néphrectomie, inutilité du cathétérisme préalable de l'urétére. Ibidem. 902.

39) Ders., Du diagnostic de la pyélite et de la pyélonéphrite simple et tuberculeuse. La presse méd. 1903.

40) Ders., Du danger de baser sur l'examen bacteriolog. seul le diagnostic et les indications opératoires dans la tuberc. rénale. Soc. de chir., Juli 1903.

41) Ders., De l'albuminurie prémonitoire dans la tuberc. rénale. Guyons Annal. 1905, I, 10.

42) Ders., Pollakiurie nocturne. Incontinence nocturne d'urine, symptomatique de la tuberc. rénale. Diagnostic précoce de la tuberc. rénale. Bull. et mém. de la Soc. de chir., Oct. 1905.

43) Berg, A propos de la tuberc. rénale. I. int. Urol.-Kongress, Paris 1908.

44) Ders., Demonstr. z. Nierentuberkulose. Aerztl. Verein in Frankfurt a. M. Deutsche med. Wochenschr. 1908, p. 1330.

45) Bernard, Les affections tuberculeuses des reins. Le Bull. méd. 1905, 8.

46) Ders., Formen der Nierentuberkulose. Tribune méd. 1909, 6, 45.

47) Bernard et Salomon, Lésions des reins consécutives à l'injection artérielle ou veineux de bacilles tubercul. La Presse méd. 1904.

48) Dies., Sur l'histogenèse des tubercles rénaux d'origine toxi-bacillaire. Arch. de méd. exper. et d'anatom. patholog., Nov. 1905.

49) Dies., Lésions des reins provoquées par l'injection intrapéritoneale ou sous-

cutanée de bacilles de Koch. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la Soc. de biolog. 1905, 71.

50) Dies., Lésions rénales provoquées par le bacille de Koch injectée dans les voies urinaires. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la Soc. de biolog. 1905, janvier.

51) Dies., Recherches sur la tuberculose rénale. Journ. de Phys. et de Path. gén. 1905, 2.

52) Dies., Rétentions rénales tuberculeuses expérimentales. Soc. anatom., Nov. 1906.

53) Dies., Recherches sur la tuberculose rénale (cinquième mémoire). Étude anatomique des rétentions rénales expérimentales. Journ. de Phys. et de Path. gén. 1907, 1.

54) Dies., Experimental production of renal tubercul. Revue internat. de la tuberc. 1907.

55) MacBerlin, Ein Fall von 40tägiger Anurie. Allmanna Svenska Lackaretidningen 1908, 19.

56) Berton, Tuberculose et lithiase rénale. Essai sur leur diagnostic differential. Thèse de Paris 1900.

57) Besançon et Andrè, Recherche du bacille de Koch dans les urines par l'examen direct. Bull. Médic. 1907, Mars. Ref. Guyons Annal. 1907, II, 19.

58) Biondi, Observazioni di tuberculosi renale. Clin. med. 1903, IX, 114.

59) Bircher, Die Behandlung der Nierentuberkulose mit Röntgenstrahlen. Münchner med. Wochenschr. 1907, 51.

60) Birnbaum, Die Erkennung und Behandlung der Urogenitaltuberkulose mit den Koch'schen Tuberkulinpräparaten. Centralbl. f. Gynäk. 1907, 39.

61) Ders., Ueber die Anwendung der Tuberkulinpräparate, speziell über den diagnost. Wert des alten Tuberkulins bei Urogenitaltuberkulose. Beitrag z. Geb. u. Gynäk. X, 3.

62) de Blasi, Perinefrite tuberculare e cura jodica alla Durante. Gazz. degli osped. 1903, 24, 211.

63) Blum, Nierentuberkulose. Kritischer Sammelbericht über Literatur 1906 bis 1907. Wiener klin. Wochenschr. 1907.

64) Ders., Beginnende Nierentuberkulose, mit starker Blutung einsetzend. K. k. Ges. d. Aerzte in Wien 1908, 28, II. Wiener klin. Wochenschr. 1908, 10, 337.

65) Ders., Ueber Nierentuberkulose. Med. Klinik 1909, 15.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Einleitung.

Die Frage der Nierentuberkulose ist kaum wie eine zweite geeignet, das allgemeine Interesse der medizinischen Welt für sich in Anspruch zu nehmen. Chirurgen, Gynäkologen und Internisten sind in gleich hervorragender Weise wie der experimentelle Pathologe an der Arbeit auf diesem Grenzgebiete beteiligt und emsig bemüht, die noch mannigfach klaffenden Lücken dieses Werkes zu schliessen und den stolzen Bau zur Vollendung zu bringen. Im Laufe des letzten Dezenniums ist eine schier unübersehbare Fülle von Beiträgen zur Frage der Nierentuberkulose erschienen, die eine wesentliche Förderung dieses so eminent wichtigen Themas bedeuten. Der Widerstreit in vielen Punkten, besonders hinsichtlich der Pathogenese und der Therapie, wogt noch unentschieden in der Brandung der divergenten Ansichten hin und her, obgleich er mit dem unleugbaren Fortschritte der funktionellen Nierendiagnostik und der operativen Technik mildere Formen angenommen hat Im Jahre 1899 hat es



Schnürer unternommen, in dieser Zeitschrift über die Entwicklung und den damaligen Stand der Nierentuberkulose zu referieren. In den nachfolgenden Zeilen soll der Versuch gewagt sein, auf Grund der Literatur der letzten 10 Jahre sowie eigener Erfahrungen ein genaues Bild der seither in vielen Punkten vom Grunde aus geänderten Ansichten über die Nierentuberkulose zu geben und in sorgfältig abwägender kritischer Sichtung des grossen Materiales sowohl die feststehenden Errungenschaften als auch die noch dubiösen Forschungsresultate zur übersichtlichen Darstellung zu bringen.

Die Nierentuberkulose tritt im allgemeinen in 3 Formen auf:

I. Als miliare Nierentuberkulose im Gefolge einer acuten Miliartuberkulose, wobei die Nieren beiderseits von zahlreichen miliaren Tuberkeln durchsetzt sind. Diese Form tritt vorzugsweise in den ersten Lebensjahren auf, ihre Symptome wie ihre Valenz treten vor der Schwere der allgemeinen tuberkulösen Infektion zurück, auch ist an irgendeine Therapie hier nicht zu denken.

II. Als tuberkulöse Nephritis, auch Tuberculobacillies nach de Keersmaecker genannt, wobei die Tuberkelbazillen eine einfache Entzündung ohne spezifischen anatomischen Charakter verursachen, namentlich ohne Tuberkelbildung. De Keersmaecker, d'Haenens, Tinel und andere Autoren haben diese wohl nicht gar zu häufige Erscheinungsform der Nierentuberkulose genau beschrieben, die einerseits wenig gekannt ist, andererseits bezweifelt wird, der aber doch neben ihrer streng wissenschaftlichen auch eine gewisse praktische Bedeutung zukommt. Es wird sich noch die Gelegenheit ergeben, darauf näher einzugehen.

III. Weitaus am häufigsten äussert sich die tuberkulöse Infektion der Niere als chronische tuberkulöse Infiltration, die auch unter dem Namen Nephrophthise, chirurgische oder primäre Nierentuberkulose läuft. Sie ist es, die in den realen Verhältnissen einzig bei der Frage der Nierentuberkulose in Betracht kommt, und von ihr wird auch fast ausschliesslich im Nachstehenden die Rede sein.

Das geringe Interesse, welches der Nierentuberkulose in früheren Jahren entgegengebracht wurde, gründete sich ausser auf die Schwierigkeiten ihrer Diagnose und die angebliche Erfolglosigkeit jedweder Therapie hauptsächlich auf die Annahme ihrer absoluten Seltenheit. Es herrschte als nahezu allseitig akzeptierte, reguläre Lehrmeinung die Ansicht, die Nierentuberkulose trete für gewöhnlich im Endstadium einer tuberkulösen Organinfektion, vorzüglich der Lungentuberkulose, auf, die spezifische Erkrankung der Niere bei gering-

gradiger Entwicklung des primären Herdes oder gar die primäre Nierentuberkulose im engeren Sinne gehöre zu den Raritäten.

Die neueren Untersuchungsmethoden sowie die moderne Nierenchirurgie räumten mit diesen althergebrachten Vorurteilen endgültig auf und es wurde gründlicher Wandel geschaffen.

Israel, der über 200 Fälle beobachtete und mehr als 100 nephrektomierte, sagt mit Recht: „Nicht die Nierentuberkulose, nur ihre Diagnose ist selten.“ Unter 5338 Sektionen von Chambers, Morris und Brown finden sich 2,95 % Nierentuberkulose. Kapsammer's Untersuchungen ergaben unter 20,770 Obduktionen des Wiener allgem. Krankenhauses in den 10 Jahren vor Einführung der neuen urologischen Untersuchungsmethoden (1893—1902) 191 Fälle von Nierentuberkulose, d. i. nicht ganz 1 %. Dieses Material ist ganz besonders interessant; es ist die acute und subacute Miliartuberkulose nicht mitgezählt. Unter den 191 Fällen waren 67 noch unilateral, 124 bilateral; bei 6 Fällen war die Diagnose gestellt, davon in 4 Fällen der Lokalisation nach falsch, 1 Fall ist operiert und gestorben. 185 Nierentuberkulosen sind also, nicht diagnostiziert, zugrunde gegangen. Nebenbei bemerkt, wurden in diesen 10 Jahren von dem Riesenmateriale des Wiener allgem. Krankenhauses nur 4 Fälle wegen Nierentuberkulose operiert.

Casper sah über 128 Fälle von Nierentuberkulose.

Diese Zahlen sprechen Bände.

Nach Küster findet sich bei den an Tuberkulose Gestorbenen in 10 % Nierentuberkulose. Israel ist der Meinung, dass es sich bei den Eiterungsprozessen in der Niere in gut einem Drittel aller Fälle um Tuberkulose handle. Krönlein gibt den Prozentsatz der Nierentuberkulose unter den chirurgischen Nierenerkrankungen auf 29,8 % an. Fischer's Untersuchungen bei chronischer Lungentuberkulose ergaben bei 90 Fällen in 53, also nahezu 60 % Nierentuberkulose.

Nach Wagner macht die Nephrophthise 10 % aller tuberkulösen Erkrankungen aus. Tamayo fand bei 279 Obduktionen Tuberkulöser 59 mal makroskopisch chronische Nierentuberkulose, hiervon 32 einseitig, 27 beiderseitig. Mikroskopisch erwiesen sich dabei von 98 Nieren nur 12 gesund, d. i. frei von Tuberkulose. Aus alledem erhellt wohl zur Genüge das relativ, man könnte beinahe auch sagen, absolut häufige Vorkommen der Nierentuberkulose; die immer mehr sich bessernde Kenntnis und Erkenntnis ihres Wesens lassen ihre Zahl zu einer stattlichen Grösse anwachsen, nicht zu gedenken der leider immer noch zahlreichen Fälle, die unerkannt unter falscher Flagge segeln.

Illyes dokumentiert die Häufigkeit der Nierentuberkulose damit, dass er unter 80 Fällen in 63 % wegen Tuberkulose nephrektomierte. Wildbolz unternahm unter 100 Nierenexstirpationen 90 wegen Tuberkulose.

Was die verschiedene Beteiligung der Geschlechter an der Nierentuberkulose der Zahl nach anlangt, so herrscht darüber grosse Meinungsverschiedenheit. So betont Israel, dass auffallenderweise in seiner eigenen wie in den bis 1901 bekannten Statistiken die an Frauen wegen Nierentuberkulose vorgenommenen Operationen vorherrschen. Es berechnet die Häufigkeit mit 61,5 %, mit Bezug auf sichere primäre Nierentuberkulose sogar mit 76,4 %. Daraus darf man nun nicht den Schluss ziehen, dass die Nierentuberkulose bei Frauen häufiger vorkommt als bei Männern, sondern höchstens, dass die Operationen, respektive die operablen Fälle beim weiblichen Geschlechte überwiegen, denn es muss hierzu antizipiert werden, dass die Kombination mit Genitaltuberkulose und somit die ascendierende Form der Nierentuberkulose bei Männern weitaus häufiger vorkommen und damit die Operationsmöglichkeit stark vermindern. — Bei Reynaud (Rafin) überwiegen die Frauen; nach Lower ist die Zahl der Frauen 3mal so gross.

Küster fand unter 409 Operationen wegen Nierentuberkulose 255 Frauen und 154 Männer und schliesst daraus, dass bei möglichst vollständigen Zusammenstellungen das weibliche Geschlecht den Vorrang hat. Nach Wagner werden Männer häufiger befallen als Frauen, doch betrifft das Ueberwiegen der Männer nur die operablen Fälle von Nierentuberkulose, welche Ansicht er allerdings ohne jede triftige Begründung ausspricht.

Bei Simon kamen 23 Frauen auf 12 Männer.

Krönlein hatte unter 88 Fällen: 59 Frauen: 67 % und 29 Männer: 33 %. Albarran fand bei 203 Operationen: 148 Frauen und 55 Männer. Kümmel in 50 Fällen 35 Frauen. Wie Israel bereits sagte, erlauben alle diese Statistiken höchstens die Schlussfolgerung, dass die Nierentuberkulose bei Frauen häufiger den Gegenstand einer Operation bildet. Dazu finden sich ausser den oben erwähnten Gründen auch noch andere Veranlassungen. Kapsammer bemerkt sehr richtig, dass die Nierentuberkulose bei Frauen öfter erkannt und früher diagnostiziert wird als beim Manne. Da die Nierentuberkulose nämlich zumeist zu Beginn der subjektiven Symptome als Cystitis imponiert, so sucht die Frau beim Chirurgen und Gynäkologen Rat und Hilfe, während der Mann oft unter der Diagnose „chronischer Tripper“ viel kostbare, unwiederbringliche Zeit in der



Hand des Dermatologen verbringt, dem die Erkrankungen der Harnröhre respektive der Blase unbegreiflicherweise heute noch immer infolge der unheilvollen traditionellen Verquickung von Haut- und Geschlechtskrankheiten sowie Erkrankungen der Harnorgane als kompetenter Autorität zukommen.

Kapsammer fand unter 191 obduzierten Nierentuberkulosen 135 Männer und 56 Frauen, wonach die Männer als unter den letal endigenden Nierentuberkulosen um mehr als die Hälfte überwiegen. Ausserdem verfügt Kapsammer über 62 klinische Fälle. Unter den 34 operierten waren 14 Männer und 20 Frauen, unter den 28 nicht operierten Fälle dagegen befanden sich 22 Männer und 6 Frauen. Es resultiert also, dass die Nierentuberkulose bei der Frau bisher zwar öfter operiert wurde, beim Manne aber öfter vorkommt; „es gehen mehr Männer an Nierentuberkulose zugrunde als Frauen, weil bei ersteren die Erkrankung meist erst in einem Stadium diagnostiziert wurde, wo ein erfolgreiches Eingreifen nicht mehr möglich war“.

Rovsing hat sich in eingehender Weise mit der Frage beschäftigt, in welchem Ausmasse die Geschlechter an der Nierentuberkulose partizipieren, und daraus weitgehende Schlüsse namentlich für die Genese dieser Erkrankungsform gezogen. Auch Rovsing macht darauf aufmerksam, dass die Männer in den Obduktionsstatistiken überwiegen, während die Operationsstatistiken gerade das umgekehrte Verhältnis zeigen. Diesen Gegensatz erklärt Rovsing durch die Häufigkeit der Genitaltuberkulose beim Manne, welche später vielfach auf die Harnorgane übergreift. Ausserdem aber kommt die primäre Nierentuberkulose beim Manne ebenso häufig vor wie bei der Frau. Die Minorität in den Operationstabellen ist eben durch den schlechten Einfluss der Genitaltuberkulose auf die Operationsprognose verursacht, da viele Operateure bei urogenitaler Tuberkulose von einer Operation abstehen. Rovsing's Material umfasst 147 Fälle von Harnwegetuberkulose, davon 58 bei Frauen und 89 bei Männern, also die überwiegende Mehrzahl beim männlichen Geschlechte. Die Nephrektomie wurde bei 48 Frauen und 53 Männern vorgenommen, welche geringe Differenz wohl auf das Konto des Zufalls gesetzt werden kann. Von den 10 nicht für eine Operation geeigneten Frauen hatten 2 eine auf die Blase respektive einen Ureter beschränkte Erkrankung, 8 bilaterale Nierentuberkulose. Von den 36 nicht nephrektomierten Männern dagegen hatte einer eine vereinzelte Blasentuberkulose, 2 bilaterale Nierentuberkulose ohne Genitalaffektion, während die restlichen 33 an Urogenitaltuber-



kulose von so ausgebreiteter und bösartiger Beschaffenheit laborierten, dass eine Heilung durch Operation ausgeschlossen schien.

Ein Ueberwiegen der Frauen in den Operationstabellen zeigen ferner Catheline mit 4 Männern und 16 Frauen, Steiner aus der Klinik Dollinger's mit 3 Männern und 15 Frauen. Auch nach v. Oppel's Erfahrungen aus Fedorow's Klinik überwiegen die Frauen, was er keineswegs für einen Zufall gelten lässt.

Nach Rautberd und Hottinger sind Männer öfter von Nierentuberkulose befallen; Hottinger hatte unter 79 Fällen 47 Männer und 32 Frauen.

Hansen behauptet, dass die Nierentuberkulose bei beiden Geschlechtern gleich häufig vorkommt. So findet man auch bei Suter in 78 Fällen 40 Männer und 38 Frauen, bei Nicolich 13 Männer und 17 Frauen; Illyes hatte 21 Fälle männlichen und 18 weiblichen Geschlechts, Wildbolz hatte bei 121 Fällen 62 Männer und 59 Frauen.

Da die nicht operierten und obduzierten Fälle selten bekannt gegeben werden, lässt sich eine halbwegs genaue statistische Angabe über die Beteiligung der Geschlechter schwer machen. Die Gesamtzahl der Fälle in der Literatur der letzten 10 Jahre beträgt ca. 1600, wovon 728, i. e. 45,5 %, Männer, 872, i. e. 54,5 %, Frauen sind.

Die Nierentuberkulose kommt in allen Lebensaltern vor, scheint aber die Zeit zwischen dem 20. und 40. Jahre besonders zu bevorzugen. Doch auch im Kindesalter tritt sie nicht gar so selten auf, wie Ledham-Green erst vor kurzem berichtete. Ich hatte selbst Gelegenheit, vor einiger Zeit eine schwere unilaterale Nierenphthise mit profusen Blutungen bei einem 6 jährigen Mädchen zu beobachten.

Theodor publiziert eine tuberkulöse Nephritis bei einem 11 jährigen Mädchen, die im Anschlusse an eine Angina bei dem sonst gesunden, etwas skrophulösen Kinde entstand und nach 4 jährigem Verlaufe mit Meningitis endigte.

Trumpp veröffentlichte eine schwere, zum Tode führende Urogenitaltuberkulose bei einem 8 jährigen Mädchen.

Morse berichtet von einer im 7. Lebensmonate beginnenden, sichergestellten Nierentuberkulose; er betont das nicht gar so seltene Vorkommen in früher Jugend und rät zu systematischen Harnuntersuchungen bei allen dunklen, fieberhaften Kinderkrankheiten.

Vognard veröffentlichte einen Fall von Nierentuberkulose bei einem 14 jährigen Kinde; er meint, dass die Tuberkulose des Harntraktes bei Kindern selten sei, er müsste wohl richtiger sagen, selten beobachtet und publiziert.



Zuckerkandl hebt nachdrücklich hervor, dass die Nierentuberkulose unter den eitrigen Erkrankungen der Niere im Jugendalter einen hervorragenden Rang einnimmt.

Eine der wichtigsten Fragen auf dem Gebiete der Nierentuberkulose ist die der Einseitigkeit. Es galt noch vor gar nicht langer Zeit als Regel, dass die Nierentuberkulose als Komplikation des Endstadiums einer schweren tuberkulösen Organ- oder Allgemeininfektion beide Nieren gleichzeitig und in gleichem Grade befalle. Damit war natürlich jedes Interesse, besonders das therapeutische, im Keime erstickt. Dieser Irrtum resultierte aus den vielfach missdeuteten Ergebnissen der Obduktionen. Erst die neueren exakten Untersuchungsmethoden und die chirurgische Autopsie in vivo schufen hier gründlichen Wandel.

Es gilt heute als ausgemachte, allseitig anerkannte Tatsache, dass die Nierentuberkulose in den frühen und mittleren Entwicklungsstadien in der weitaus überwiegenden Mehrzahl einseitig ist und auch aussergewöhnlich lange bleibt.

Kapsammer hat unter 62 Fällen 48 einseitige und 14 bilaterale Nierentuberkulosen und zieht aus der Ungleichmässigkeit der Affektion auf beiden Seiten den Schluss, dass es sich ursprünglich um einseitige Prozesse gehandelt haben müsse. Sein Prozentsatz der einseitigen Nierentuberkulose ist also nahezu 80 %, nach Israel beträgt er 88 %, nach Krönlein sogar über 95 %: 4 bilaterale auf 84 einseitige Fälle. Unter den 191 Obduktionsfällen Kapsammer's fanden sich noch 67 nur einseitige Fälle.

Hallé und Motz hatten unter 131 Obduktionen von Nierentuberkulose noch 89 unilaterale Affektionen. Die Angaben über den Prozentsatz von doppelseitiger Infektion bei Nierentuberkulose gehen zuweilen doch noch sehr weit auseinander. Küster hatte unter 368 Beobachtungen einer Sammelstatistik nur 16, i. e. 4,3 %, bilaterale Affektionen. Allerdings betont er, dass nur weit vorgeschrittene Erkrankungen beider Nieren eingerechnet sind, während die leichteren bilateralen Fälle als unsicher oder nicht diagnostizierbar nicht mitgezählt sind; so ist also die Zahl der doppelseitigen Fälle sicher zu niedrig angegeben. Man muss bedenken, dass diese im Jahre 1902 erschienene Arbeit das Material aus einer Zeit benützt, in welcher der Ureterenkatheterismus und die funktionelle Nierendiagnostik wenig gekannt und kaum erprobt waren. Die neueren Untersuchungsmethoden ermöglichen bessere und subtilere Diagnosen und zeigen in den Statistiken grössere Zahlen der Bilateralität der Nierentuberkulose, so dass man jedenfalls ein etwas häufigeres Vor-



kommen der Doppelseitigkeit annehmen muss. Wildbolz sah 21, i. e. in 17,3 %, bilaterale Fälle. Keinesfalls geht es auch hier an, Obduktions- und Operationsstatistiken zusammenzustellen oder miteinander zu vergleichen.

Bei den Obduktionen erwies sich bei bilateraler Tuberkulose fast stets die eine Niere als schwerer, die andere als leichter, daher später erkrankt.

Bei einigen Autoren ist die Bilateralität in den Obduktionsstatistiken eine grössere, so hatte Vigneron unter 250 an Tuberkulose Gestorbenen nur 123 unilaterale Fälle. Morris allein hatte bei 73 Obduktionsfällen nur 9, Walker unter 61 Fälle nur 3 unilaterale Nierentuberkulosen. Es soll ja auch gar nicht gesagt sein, dass es nicht von vornherein doppelseitig infizierte Fälle gibt oder dass das Intervall zwischen der Infektion der einen und der zweiten Niere zuweilen aus irgendwelchen prädisponierenden Gründen kürzer als gewöhnlich ist, sei es der grösseren Virulenz des betreffenden Bazillenstammes halber oder wegen einer angeborenen beziehungsweise erworbenen Resistenzverminderung beider Nieren; jedenfalls sind diese Fälle die Ausnahmen.

Bei allgemeiner Tuberkulose sind nach Sherill in zwei Dritteln der Fälle beide Nieren affiziert, bei alleiniger oder doch vorwiegender Erkrankung der Niere ist die Tuberkulose immer zu Beginn auf eine Seite beschränkt, derselben Meinung huldigen auf Grund einer grossen Beobachtungsreihe auch Nicolich, v. Oppel, Krogius, Hottinger und Symonds. Hottinger verfügt über 79 Fälle, von denen nur 10 bilateral waren. Mirabeau, der 22 Fälle anführt, von denen nur 7 operiert wurden, nimmt die Einseitigkeit des Prozesses immerhin mit 50 % an. Ich finde für klinische Fälle 11 % (653 : 65), für Obduktionsfälle 65 % (234 : 441) Bilateralität. — Brongersma tritt ebenfalls dafür ein, dass die Nierentuberkulose zu Beginn und dann weiter noch durch lange Zeit unilateral ist. — Die Erklärung hierfür findet v. Oppel wie auch viele andere Autoren in der Minderwertigkeit der erkrankten Niere im Gegensatz zur gesunden durch hereditäre Prädisposition, durch angeborene Difformität, Trauma oder abnorme Beweglichkeit.

Brongersma selbst meint allerdings, dass die Klinik diese mehr theoretisch konstruierten Hypothesen eigentlich nicht bestätigt, doch dürften namentlich traumatische Schädigungen, wie sich experimentell wiederholt gezeigt hat, eine gewisse Rolle spielen.

Favento und Conforti erzeugten durch Injektion von Tuberkelbazillen ins Nierenparenchym Nierentuberkulose. Hierauf nahmen



sie an der gesunden Niere entweder Dekapsulation oder Nephrotomie vor und entfernten gleichzeitig die tuberkulöse zweite Niere. Bei der Sektion fand sich in 2 von 6 Fällen Tuberkulose der traumatisierten Niere und miliare Tuberkulose; es ist daher anzunehmen, dass in den Fällen, wo Tuberkelbazillen in den Kreislauf kommen, die durch ein Trauma geschädigte Niere leichter affiziert wird.

Orth quetschte eine Niere des Versuchstieres mit der Hand und spritzte Tuberkelbazillen in die Ohrvene; beide Nieren wurden von Tuberkulose befallen, doch zeigte die gequetschte Niere weit stärkere spezifische Alteration als die andere Niere. Davon ausgehend, schuf Bloch seine neue Methode, durch Quetschung der regionären Lymphdrüsen des Versuchstieres vor der Impfung mit dem suspekten Harn den rascheren und gesicherteren Nachweis des Vorhandenseins von Tuberkelbazillen im Harn zu erbringen. Gelegentlich der Diagnose werde ich darauf noch näher rekurrieren.

Auch Desnos, Sherill sowie Hottinger räumen dem Trauma als prädisponierendem Momente einige Wichtigkeit ein, wenn auch letzterer meint, dass durch das Trauma oft erst präformierte Herde manifest werden.

Bonamone veröffentlichte einen Fall, wo es sich um einen 34 jährigen Mann handelt, bei dem 9 Jahre nach einem sehr schweren Trauma in der linken vorderen Seitenregion des Unterleibes eine linksseitige Nierentuberkulose auftrat, die durch Nephrektomie verifiziert und geheilt wurde.

Wagner meint, dass die Beziehungen zwischen Trauma und Tuberkulose überhaupt nicht bestehen, da Traumen als begünstigende Ursachen bei der Nierentuberkulose nur in wenigen Fällen angegeben sind. Er stützt sich hauptsächlich auf Küster's Untersuchungen, wonach bei 403 Fällen von Nierentuberkulose nur 7 mal sich die Angabe findet, dass die Krankheit im Anschlusse an ein Trauma entstanden sei; nur in 2 Fällen soll es sich dabei wirklich um Nierenzerreissung gehandelt haben.

Auch Giordano berücksichtigt die Wichtigkeit des Traumas, indem Luxardo unter seinen Konklusionen auf Grund Giordano's Material sagt: „Il trauma è fattore etiologico di certa importanza. Bisogna star guardinghi nel legare come effetto alla sua causa un affezione renale ad un trauma pregresso, potendo talvolta questo servire soltanto a richiamare del malato su una lesione di già esistente."

Nach v. Oppel sind, wie bereits kurz erwähnt, die traumatischen Verletzungen der Nierengegend in der Anamnese der Nierentuber-



kulose nicht selten angegeben. Er berichtet von einer Frau, bei der sich die Nierentuberkulose im Anschlusse an eine Kontusion der Nierengegend entwickelte, die mit reichlicher Hämaturie einhergegangen war. Auch Steiner und Brongersma erwähnen ein schweres Trauma in der Anamnese je eines ihrer Fälle.

Nach alledem kann man dem Trauma eine gewisse Einflussnahme auf die Entstehung der Nierentuberkulose als begünstigendem Moment nicht versagen, eine besondere praktische Bedeutung scheint ihm aber bei der relativ geringen Zahl der bekannten Fälle kaum zuzukommen.

Unter den prädisponierenden Momenten muss wohl auch der Steinbildung ein Platz eingeräumt werden. Es finden sich in tuberkulös erkrankten Nieren nicht gar so selten Konkremente, besonders Phosphatsteine. Fedorow hat über 3 Fälle von Nierentuberkulose auf dem VII. Pirogow'schen Kongresse berichtet, von denen 2 Nierensteine hatten. Auch Simon und andere Autoren verfügen über einige Fälle. Ich hatte selbst auch einige Male Gelegenheit, diese Komplikation zu beobachten. Lithiasis renis und Nierentuberkulose schliessen sich also gegenseitig gewiss nicht aus; man muss natürlich streng die diffusen Verkalkungen oder zirkumskripten, oft frei in Höhlen, eventuell Kelchen oder Nierenbecken liegenden Kalksalzablagerungen abtrennen, besonders also bei Radiogrammen vorsichtig mit der Diagnose sein.

v. Oppel publiziert einen Fall, wobei die klinische Untersuchung Pyonephrosis calculosa sowie Tuberkelbazillen im Harn ergab; die exstirpierte Niere stellte einen pyonephrotischen Sack mit einem Phosphatstein im Nierenbecken vor, der das Lumen des Ureters verstopfte. Die mikroskopische Untersuchung der Nierenreste ergab keine Tuberkel, doch waren im Infiltrat Tuberkelbazillen nachzuweisen. Hier ist zweifellos die Tuberkulose in einer bereits erkrankt gewesenen Niere entstanden.

Nach Albarran spricht die einseitige Phosphaturie für Tuberkulose. Die Bildung von Phosphaten in der Niere kann aber auch, wie v. Oppel bemerkt, nicht durch tuberkulöse Infektion hervorgerufen werden, da bei dieser bekanntlich in der Regel keine alkalische Harnvergärung besteht. Es müsste also entweder zur Nierentuberkulose eine Mischinfektion hinzutreten, welche die Phosphatbildung verursacht, oder man neigt zur Annahme, dass sich die Tuberkulose in einer Steinniere entwickelt hat. Theoretisch sind nach v. Oppel beide Deutungen möglich, doch tritt er mehr für die letztere ein. Bei dem fast regulären Mangel einer Sekundär-

infektion bei der Nierentuberkulose, wie dies später noch ausführlicher dargetan wird, möchte man v. Oppel wohl beipflichten.

Ob man den angeborenen Difformitäten einen grösseren Spielraum für die Aetiologie der Nierentuberkulose, speziell der unilateralen, einräumen soll, scheint mir auch keine Frage von grosser praktischer Bedeutung. Es ist eine Reihe von Fällen von Tuberkulose bei Hufeisen- respektive Kuchenniere und Solitärniere veröffentlicht, so von Hofmann, Weisswange, Thévenot, Casper je 1 Fall, von Zuckerkandl desgleichen und von Israel 2 Fälle. Das sind aber doch mehr minder Raritäten, deren Diagnose und Therapie besonderes Interesse erheischen und noch zur Sprache kommen werden. Es ist mir selbst in vielen Fällen aufgefallen, dass die embryonale Lappung der Niere bei Nierentuberkulose verhältnismässig oft erhalten ist. Eine genaue Proportion zwischen dieser Erscheinung und dem normalen Vorkommen des Ren lobatum bei sonst gesundem Parenchym ist mir allerdings nicht zur Hand. Auch Wagner bringt dies Moment zur Erwähnung.

Krönlein, Sherill, Illyes und Wagner machen auf länger dauernde Nierenbeckenkatarrhe, chronische Entzündungen der Harnröhren- und Blasenschleimhaut sowie Gravidität als lokale Prädispositionsbedingungen für die Nierentuberkulose, namentlich bei Frauen, aufmerksam; so hatte Illyes 2 Fälle mit vorhergehender Scharlachnephritis. Eine nicht unwesentliche Rolle in der Pathogenese der Nierentuberkulose spielt jedenfalls die abnorme Beweglichkeit der Niere mit nachfolgender Knickung des Ureters und Harnstauung.

Nach Wagner muss ein gewisser Zusammenhang zwischen Wanderniere und Nierentuberkulose bestehen, da erstere wie letztere häufiger beim weiblichen Geschlechte und auf der rechten Körperseite vorkommt.

Nach Küster wird man sich den Zusammenhang zwischen beiden Zuständen derart erklären, „dass die mit der Wanderniere verknüpften Reizungen, die zeitweiligen Stauungen und wechselnden Blutfüllungen dem kreisenden Schmarotzer insofern die Wege ebnen, als sie Veränderung und Verlust der Epitheldecke herbeiführen, die bis dahin seinem Eindringen in das Parenchym des Organes Widerstand leistete“.

v. Koranyi berichtet über 2 Fälle von tuberkulöser Wanderniere. Giordano empfiehlt die Nephropexie der zweiten gesunden, aber mobilen Niere nach Nephrektomie der tuberkulösen. Auch Ceccherelli betont, dass die pathologischen Verhältnisse der Niere

oft durch abnorme Mobilität verschlimmert und durch Fixation gebessert werden.

Nach der allgemein herrschenden Ansicht scheint die rechte Niere häufiger von der Tuberkulose befallen zu sein als die linke, besonders bei Frauen wegen der Wanderniere, die zumeist auf der rechten Seite auftritt.

In Küster's Sammelstatistik findet sich unter 352 Fällen einseitiger Nierentuberkulose die Affektion 189 mal rechtsseitig, 163 mal linksseitig.

Illyes hatte 18 rechtsseitige und 19 linksseitige Affektionen.

Wildbolz fand 48 mal die rechte Niere allein erkrankt, 37 mal die linke. Auch bei Reynaud (Rafin) überwog die rechte Seite.

Krönlein's Untersuchungen ergeben Gleichmässigkeit auf beiden Seiten: 44 rechts zu 40 links. Auch Kapsammer schliesst sich dieser Meinung an. Unter seinen 64 letal verlaufenen und 47 klinisch beobachteten, zusammen also 111 Fällen unilateraler Nierentuberkulose sind 57 linksseitig, 54 rechtsseitig, also ein geringes, kaum nennenswertes Ueberwiegen links. Kapsammer mahnt bei dieser Statistik zur Vorsicht, denn bei den 47 klinischen, teilweise operierten Beobachtungen sind 27 rechts, 20 links: es prävaliert also die rechte Seite; bei den 64 Obduktionen überwiegt die linke Seite mit 37 Fällen, die rechte hat bloss 27. Wieder anders stellt sich das Verhältnis bei Trennung der Geschlechter. Unter 111 einseitigen Nierentuberkulosen waren 68 Männer und 43 Frauen; unter 68 Männern finden sich 30 linksseitige und 38 rechtsseitige Affektionen, unter 43 Frauen 27 linksseitige und nur 16 rechtsseitige Prozesse; danach müsste also bei Frauen die linke Seite bevorzugt sein. Nach meiner Meinung sind diese Statistiken zu klein und aus zu heterogenem Material zusammengesetzt, um gültige Schlüsse daraus zu ziehen, wie etwa Catheline mit 20 Fällen, von denen 5 die linke, 15 die rechte Niere betrafen, oder Steiner, der unter 18 Fällen 3 linksseitige und 15 rechtsseitige hatte, wobei die Geschlechter ganz die gleichen Differenzen zeigen. Bei 707 zusammengestellten Fällen finde ich 383, i. e. 54,2 %, der rechten, 324, i. e. 45,8 %, der linken Seite, also keinen besonders grossen Unterschied.

Pathogenese.

Wenden wir uns nun der Pathogenese der Nierentuberkulose zu, so tauchen auch hier mannigfache Streitfragen auf, die vielfach diskutiert, aber noch unentschieden sind. Gleich die Nomen-

klatur ist eigentlich unklar und in ihren Details immer an bestimmte, nicht immer selbstverständliche Voraussetzungen geknüpft. Man spricht schlechtweg von Nierentuberkulose und bezeichnet für gewöhnlich, wie schon anfangs erwähnt, damit die chirurgische, chronische, auch primäre Nierentuberkulose, trotzdem sie streng genommen den Namen einer primären Affektion keineswegs verdient.

Die Nierentuberkulose kann sicherlich als autochthone Erkrankung, als erster und alleiniger Herd der Tuberkulose im Organismus vorkommen. Diese Möglichkeit kann wissenschaftlich nicht ernstlich in Frage gezogen werden, sie ist von nicht zu unterschätzender praktischer Bedeutung, lässt sich aber nur schwer, man kann wohl sagen, überhaupt nicht exakt beweisen. Am klinischen Beobachtungsmaterial ist die Beweisführung einfach unmöglich, aber auch die Autopsie lässt nur den Wahrscheinlichkeitsbeweis zu. Bei noch so genauer, selbst mikroskopischer Untersuchung können kleine Herde, besonders im Falle der Ausheilung, übersehen oder verkannt werden. Deshalb meint Küster, dass es aller Wahrscheinlichkeit nach eine primäre Nierentuberkulose im pathologisch-anatomischen Sinne nicht gibt. Israel hingegen hält die Existenz einer protopathischen Nierentuberkulose für sichergestellt, allerdings mit dem Zusatze, soweit dies makroskopische Sektionen vermögen; diese Behauptung stützt sich auf einen Sektionsbefund bei einem nicht operierten 8 jährigen Knaben.

In ausführlicher und sachgemässer Weise hat v. Oppel dieses Thema erörtert. Er geht von der Tatsache aus, dass die Atmungsorgane und die Verdauungsorgane, implicite auch ihr Abflussgebiet, die bronchialen und retroperitonealen Lymphdrüsen, am häufigsten an Tuberkulose erkranken, da den Tuberkelbazillen der Zutritt per vias naturales offen steht; von diesen primären, floriden oder mehr und minder ausgeheilten Herden befällt die Erkrankung in der Regel sekundär die Niere. Als Ausnahme kann primäre Nierentuberkulose ebenso vorkommen wie primäre Tuberkulose der Knochen, der Gelenke, der Leber, der Nebennieren oder anderer innerer Organe. Man muss dann eben annehmen, dass die Tuberkelbazillen ins Blut gelangt sind, ohne in den Eintrittsorganen, beziehungsweise in den dieselben umgebenden Lymphdrüsen stecken geblieben zu sein. Diese Möglichkeit liegt nach den Untersuchungen von Krämer und Petroff vor, ist aber nur als vereinzelte Erscheinung anzusehen.

Die Nierentuberkulose ist also in der Regel als eine deuteropathische Erkrankung anzusehen; den Ausdruck „primäre“ Nierentuberkulose gebraucht Israel in dem Sinne, dass die Niere auf

hämatogenem Wege als erstes Glied des Harnapparates erkrankt ist. Im Gegensatze hierzu spricht man von „sekundärer" Nierentuberkulose, wenn die Niere der zweite Ansiedlungspunkt der Tuberkulose im Harnapparate ist. Während die erst besprochene Form auch als hämatogene oder deszendierende Infektion bezeichnet wird, nennt man die zweite Modifikation auch urogene oder aszendierende Infektion.

Nach Guyon's Lehre musste die Nierentuberkulose in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle als das Endglied einer von der Blase oder dem Genitalapparate aufsteigenden Erkrankung angesehen werden. Infolge der grossen Autorität Guyon's herrschte diese Ansicht lange als unumstössliches Dogma und liess die aszendierende Nierentuberkulose als ein chirurgisches Noli me tangere betrachten. Das Cystoskop, die Harnseparation, die funktionelle Nierendiagnostik, die geschärftere klinische Beobachtung, das Experiment sowie die chirurgische Autopsie brachten unwiderlegliche Beweise für das Vorhandensein der deszendierenden Nierentuberkulose und ihre Häufigkeit.

Namentlich Israël hat sich grosse Verdienste um die Aufklärung dieser Frage erworben und stützt die Theorie von der deszendierenden Infektion durch folgende Tatsachen:

I. Durch die Sektion von Fällen, in welchen ausser Nierentuberkulose keine anderen tuberkulösen Affektionen des Urogenitalsystems gefunden wurden.

II. Durch die Beobachtung von Kranken, bei welchen nach Exstirpation der tuberkulösen Niere keine krankhafte Veränderung des Urogenitalapparates zurückblieb, welche demnach durch die Operation sofort gesund geworden und dauernd geblieben sind.

III. Durch Fälle, in denen eine cystoskopisch nachgewiesene Beschränkung der tuberkulösen Blasenveränderungen auf die unmittelbare Umgebung des Ureterostiums auf der Seite der Nierentuberkulose bewies, dass es sich um einen deszendierenden Prozess handelte.

IV. Durch Fälle, in welchen die Sektion entweder den ersten Beginn einer nur auf die Umgebung der Uretermündung beschränkten frischen Tuberkulose dartat oder eine im Verhältnis zum Alter der Nierenaffektion frische Dissemination von jungen Tuberkeln in den absteigenden Harnwegen.

Experimentell hat Baumgarten die Lehre von der deszendierenden Nierentuberkulose gefestigt. Er führte Tuberkelbazillen in die Harnröhre und Harnblase ein, ohne jemals Tuberkulose der

Nieren oder der Hoden, also aszendierende Tuberkulose zu erzielen. Er behauptet, dass die Tuberkelbazillen sich niemals gegen den Strom, sei es Blut, Lymphe, Harn oder ein anderes Sekret oder Exkret, ausbreiten können. Eine Fortpflanzung der Tuberkulose von der Prostata auf das Vas deferens und den Hoden hat er ebensowenig beobachtet wie das Uebergreifen derselben von der Urethra und Blase auf den Ureter und die Niere. Denn der Lymphstrom geht in den Ureteren und Samenleitern dem Sekretstrom parallel, so dass die Fortpflanzung der Infektion in der Wand der Ausbreitung in den Lumina dieser Leitungen entspricht. Zudem besitzen die Tuberkelbazillen keine aktive Beweglichkeit, welche ihnen die Fortbewegung gegen den Harn- oder Lymphstrom ermöglichen würde, sie hausen auch nicht wie beispielsweise die Eitererreger mit Vorliebe in Exkreten und vermehren sich auch nicht innerhalb derselben, das heisst ausserhalb der Gewebe der angegriffenen Organe.

Baumgarten gelang es allerdings nur, durch Injektion von Tuberkelbazillen in den Hoden eine von diesem aufsteigende Infektion zu erzeugen, die er nun in Analogie mit den Nieren setzt. Hansen gelang es, typische von der Niere ausgehende, deszendierende Tuberkulose zu erzeugen, die Niere konnte er unter normalen Umständen von unten nicht infizieren.

Pels-Leusden erzeugte durch Injektion von tuberkulösem Material in die Nierenarterie von Ziegen in allen Fällen bis auf einen primäre Nierentuberkulose, doch niemals einen deszendierenden Prozess im Ureter oder in der Blase.

Kraemer, Hueter, Jordan und Terrepson bestätigen durch ihre experimentellen Nachprüfungen vollinhaltlich die Angaben Baumgarten's.

Unter besonderen Umständen gelang Baumgarten die Erzeugung aszendierender Tuberkulose. Er unterband bei Kaninchen den Ureter oder das Vas deferens einer Seite in der Nähe des Blasenfundus mit einem in kolierter Perlsuchtbazillenemulsion getränkten Seidenfaden. Es entstanden nacheinander aszendierende Ureteritis, Pyelitis und Nephrophthise, während die Tuberkulose des Vas deferens trotz Sekretstauung nur geringe Neigung zur Ascension zeigte. Die Begründung hierfür glaubt Baumgarten darin zu sehen, dass die Tuberkelbazillen im Ureter als einer mit Flüssigkeit gefüllten Höhle hin- und hergeworfen werden, während das Vas deferens durch die Ligatur nur wenig ausgedehnt wird und bei dem ziemlich zähen Sekret die Tuberkelbazillen nicht so leicht überall hingeschwemmt werden.

Giani legte nach suprapubischem Blasenschnitt in die Blase von Kaninchen eine doppelte, ineinander gesteckte, überall durchlöcherte Zelloidinröhre, die mit einer 20—25 tägigen Tuberkelbazillenkultur auf Blutagar beladen war, und vernähte die Wunde. Bei den meisten Versuchstieren traten eine Inkrustation der Röhrchen mit Kalksalzen und Steinbildung auf, wodurch die Blase in einen Zustand chronischer Irritation versetzt wurde. Trotzdem die bakteriologische Harnuntersuchung zwischen dem 25. und 30. Tage der Versuchsdauer stets Tuberkelbazillen ergab, wurde nie Blasentuberkulose beobachtet. Daher konnte die Blasenschleimhaut selbst im Zustande chronischer Reizung nicht als Sitz des Fortkommens der Tuberkelbazillen dienen, woraus Giani weiter folgert, dass ein Aufsteigen der Tuberkelbazillen von der Blase zur Niere längs des Ureters unmöglich sei bei kontinuierlichem und komplettem Abfluss des Urins.

Bernard und Salomon inokulierten Tuberkelbazillen in den Ureter, vermochten aber die Tuberkulose der Niere erst nach Ligatur des Harnleiters zu erzeugen; erst dann bildete sich eine Pyonephrose oder ein kalter Abscess. Diese Autoren halten auf Grund ihrer Experimente die aszendierende Tuberkulose wohl für möglich, glauben aber, dass diese Form nur sehr inkonstant und auch dann nur unter besonderen Voraussetzungen auftritt, nämlich bei kompletter Urinstauung im Ureter.

Giese fand bei 14 Obduktionen von Nierentuberkulose nur 1 Fall mit aszendierender Infektion.

Hallé und Motz sind auf Grund zahlreicher Sektionen der Ansicht, dass in jedem Falle tuberkulöser Veränderungen an der Uretermündung die zugehörige Niere und der Ureter schwere, ältere tuberkulöse Herde enthalten. Die Tuberkulose des Ureterostiums ist erst der Ausgangspunkt für die Blasentuberkulose, da der Prozess hier immer am vorgeschrittensten ist. Dies alles spricht für deszendierende Infektion. In selteneren Fällen hatten die Uretermündungen trotz schwerer Blasentuberkulose gesunde Schleimhaut; hier waren Ureter und Nieren gesund oder mit ganz frischen tuberkulösen Herden versehen, so dass man hier eine Aszension des Prozesses annehmen musste.

Mirabeau hält die Blasentuberkulose bei der Frau für ausnahmslos deszendierend und jedenfalls ausser allem Zusammenhang mit einer etwaigen Infektion des Genitales.

Reynaud, Rafin, Kümmell, Casper, Knorr, v. Oppel und viele andere Forscher treten für den fast stets von der Niere absteigenden Infektionsmodus ein.



Nach Karo ist die Blasentuberkulose fast stets eine sekundäre Erkrankung, und zwar in der Regel die Folge einer primär auf hämatogenem Wege entstandenen Nierentuberkulose. Eine aufsteigende Urogenitaltuberkulose, speziell ein Aufsteigen der Tuberkulose von der Blase in die Niere ist klinisch nicht mit Sicherheit zu eruieren; die wenigen positiven Tierexperimente kommen für den Kliniker nicht in Betracht.

Hansen brachte eine Reinkultur von Tuberkelbazillen in die Blase von Kaninchen. Nach intensiver mechanischer Reizung und Läsion der Blase durch den Katheter wurden die Bazillen während 24 Stunden durch Ligatur des Penis in der Blase retiniert. 2 Tiere starben bald nach dem Eingriffe, die 4 anderen $1\frac{1}{4}$—$4\frac{1}{2}$ Monate später. Bei ihnen fand man geringe Blasentuberkulose, aber in den Ureteren und Nieren weder tuberkulöse Veränderungen noch Tuberkelbazillen. Vier weiteren Tieren wurden Tuberkelbazillen direkt in einen Ureter injiziert und dieser gleich darauf dauernd ligiert. Diese Tiere starben bald; das zuletzt, 29 Tage nach der Impfung verendete Tier hatte eine beginnende Tuberkulose der zum infizierten Ureter gehörenden Niere.

Auch Kappis (Schüler Baumgarten's) vermochte nur durch Ligatur des Ureters eine Tuberkulose desselben und der Niere nach erfolgter Inokulation des Ureters zu erzeugen. Ohne Stauungsursache hält er die Ausbreitung der Tuberkelbazillen gegen die normale Stromrichtung des Urins für unmöglich und negiert auch die Veranlassung einer solcher Stauung im Harnsystem durch die Tuberkulose.

Wiss hat unter 35 Fällen der Krönlein'schen Klinik auch nicht einen Fall von aszendierender Nierentuberkulose.

Wenn nun auch in der Mehrzahl der Fälle die Infektion in der Niere ihren „primären" Sitz hat und von hier nach abwärts geht, so lässt sich doch die Möglichkeit der aufsteigenden Tuberkulose nicht von der Hand weisen. Sie kommt gewiss weit seltener vor als die absteigende Form, wenn auch häufiger, als man allgemein vermutet. Die Beweise hierfür gibt uns sowohl die Klinik wie das Experiment und die pathologische Anatomie.

Israel gibt ohne weiteres die Möglichkeit der Aszension der tuberkulösen Infektion zu und schränkt nur ihre Häufigkeit ein; er hat unter 30 operierten Fällen 22 primäre und 8 sekundäre oder in ihrer Genese zweifelhafte Nierentuberkulosen.

Küster negiert das Vorkommen der aufsteigenden Nierentuberkulose zwar nicht, hält sie aber für recht selten und stellt 2 Be-



dingungen auf, unter denen die bewegungslosen Tuberkelbazillen von der Blase aus durch den Ureter in die Niere gelangen können: 1. durch eine schrittweise Verbreitung der Erkrankung in der Harnleiterschleimhaut. Eine ringförmige Erkrankung des untersten Abschnittes des Ureters kann dann zu einer Verengerung seines Lumens und somit, wie in den Albarran'schen Experimenten, zu einer Stauung im Nierenbecken führen, die eine weitere Infektion natürlich sehr begünstigen muss; 2. durch antiperistaltische Bewegungen des Ureters, wie sie bei den infolge vorgeschrittener Blasentuberkulose entstehenden Blasenkrämpfen öfters beobachtet werden. In solchen Fällen kann der Ureter von der Tuberkulose auch frei bleiben.

In ähnlicher Weise erklärt auch Bab auf Grund seiner Beobachtungen die immerhin seltene und als Ausnahme geltende Aszension der Tuberkulose im Harnapparate durch ein Uebergreifen des Prozesses von den Samenblasen auf den Ureter, in dem Stenose und Dilatation sich ausbildet.

Pousson hat unter 32 operierten Nierentuberkulosen 12 aszendierende Fälle; doch erscheinen einige davon recht zweifelhaft bezüglich des Aufsteigens der Infektion.

Kapsammer betont die Schwierigkeit des Zustandekommens einer aszendierenden Infektion; dazu genügt Tuberkulose der Blasenschleimhaut nicht, es muss noch zu einer Blaseninsufficienz, zu einer Insufficienz des Detrusors kommen. Nicht nur die Schleimhaut, sondern auch die Muskulatur ist in solchen Fällen erkrankt; mit den häufigen Blasenkontraktionen paart sich das Unvermögen, die Blase vollständig zu entleeren; bei den häufigen Kontraktionen des Detrusors kommt es zu einem Ausweichen des Residualharnes gegen den einzigen Locus minoris resistentiae hin, gegen die Ureteren; auf diese Weise wird der Tuberkelbazillen enthaltende Harn in die Harnleiter hineingepresst und infiziert die Schleimhaut derselben; dieser Vorgang ist um so eher möglich, als der elastische Verschluss der Harnleitermündungen durch die tuberkulöse Infiltration verloren gegangen ist; antiperistaltische Bewegungen des Ureters hierbei sind in Frage gestellt. Kapsammer fand unter 62 Fällen nur eine auf aszendierendem Wege entstandene Nierentuberkulose.

Einen sicheren Fall aszendierender Tuberkulose beschreibt Kreissl. Es handelte sich um eine 18 jährige Frau mit Pyurie und Pollakiurie. Die Cystoskopie ergab typische Tuberkelknötchen am Trigonum und ober dem Ligament. interuretericum. Die rechte Uretermündung normal; die Schleimhaut in der Umgebung der linken Harnleiter-

mündung infiltriert und entzündet. Linksseitiger Ureterenkatheterismus ergab bei 9 cm Höhe reinen Eiter, höher oben Harn, der allmählich klarer wurde, bei 18 cm Höhe ganz klaren Harn. Im Blasenharn sowie im Harn aus dem linken Ureter fanden sich Eiterzellen, wenig Blut, einige Streptokokken, jedoch keine Tuberkelbazillen. Der Harn aus der untersten Partie des linken Ureters ergab bei einer zweiten Untersuchung Tuberkelbazillen. Die Impfung mit ihnen gab ein positives Resultat. Im Harne der mittleren Partie des linken Ureters fanden sich keine Tuberkelbazillen. Die Diagnose lautete auf linksseitige primäre aszendierende Tuberkulose. Die Therapie, welche in Jodoform-Guajakolinstillationen, abwechselnd mit Blasenspülungen mit Sublimatlösungen bestand, ergab allmähliche Besserung der subjektiven und objektiven Symptome. Die Ulcerationen der Blase waren nach 2 Monaten geschwunden, Tuberkelbazillen waren nicht mehr nachzuweisen, der Harn war klar.

Pfiehl publiziert einen Fall von aszendierender tuberkulöser Pyonephrose mit Cystitis und Epidydimitis, der aber schon deshalb fraglich erscheint, da nach seiner Angabe das zur Feststellung der Gesundheit der zweiten Niere nötige Instrumentarium fehlte.

Forkel berichtet über einen Fall von einseitiger aszendierender Nierentuberkulose. Es handelte sich bei Lungen- und Blasentuberkulose um eine durch Kompression des linken Ureters und hierdurch veranlasste Sekretstauung hervorgerufene linksseitige aufsteigende schwere Nierentuberkulose; der rechte Ureter und das rechte Nierenbecken waren ganz frei von Tuberkulose. Dieser Fall bestätigt eigentlich Baumgarten's Theorie.

Albarran, Ekehorn, v. Oppel geben die Möglichkeit von ausnahmsweise vorkommenden aufsteigenden Infektionen bei der Urogenitaltuberkulose zu.

Wagner meint, dass die Fälle, in denen sich im Anschlusse an eine manifeste Genitaltuberkulose eine tuberkulöse Cystitis und weiterhin eine Nierentuberkulose entwickeln, nur mit Vorsicht für die Annahme eines aufsteigenden Infektionsmodus zu verwerten sind.

Leguen glaubt, dass die Tuberkelbazillen oft vom Blutstrome in die Nieren geschwemmt werden und, ohne dass die Niere zuerst erkrankt, Ureter und Blase infizieren; von der hinteren Harnröhre und dem Utriculus prostaticus ergreifen sie die Prostata und Samenblasen, um schliesslich durch das Vas deferens in den Hoden zu kommen. Die Blase ist vom Genitale auch retrograder Infektion ausgesetzt, die sie als „Infection ascendante“ an die Niere weiter geben kann.

Desnos gibt zu, dass die Nieren am häufigsten als erstes Organ im Urogenitalapparate an Tuberkulose erkranken; doch gibt es auch Fälle primärer Blasentuberkulose. Er kennt Fälle, in denen sich Tuberkelbazillen im Harne fanden, und Tuberkulose der Prostata, der Hoden und der Blase bestand, deren Niere jedoch gesund waren.

Illyes berichtet über einen Fall von aszendierender Nierentuberkulose, in dem vor 10 Jahren der linke, vor 6 Jahren der rechte Hoden wegen Tuberkulose entfernt wurde, später kam es zu einer gonorrhoischen Striktur und heftiger Cystitis mit häufigem schmerzhaften Tenesmus. Nach längerer Pause trat rechtsseitige Nierentuberkulose auf. Hier scheint vom primären Herde in der Lunge oder einer Lymphdrüse zuerst der Nebenhoden infiziert worden zu sein, von da aszendierte der Prozess in die Blase; als die Entleerung der Blase durch die Striktur schwieriger wurde, kam es durch gleichzeitige krampfhafte Kontraktionen des Detrusors und Sphinkters und antiperistaltische Bewegungen im Ureter zur aszendierenden Infektion der Niere von der Blase aus. Diese Fälle gehören aber nach Illyes zu den Seltenheiten.

Wildbolz hält die Annahme eines ausschliesslich hämatogenen Ursprungs der Nierentuberkulose für einen Irrtum. Für diese Ansicht bringt er klinische, pathologisch anatomische wie experimentelle Belege, so folgenden Fall:

Eine 22jährige Virgo, die 1 Jahr an heftigen Cystitisbeschwerden und zeitweise auftretenden, oft mit Fieber verbundenen Schmerzen in der linken Niere litt, zeigte im cystoskopischen Bilde die Blase und die linke Uretermündung tuberkulös erkrankt. Ausserhalb der Harnorgane fanden sich keine manifesten Tuberkuloseherde. Die exstirpierte Niere, die makroskopisch an ihrem Parenchym keine pathologischen Veränderungen aufwies, deren Becken und Ureter aber ausgedehnt tuberkulös erkrankt waren, ergab bei der histologischen Untersuchung im Nierenbecken zahlreiche Tuberkel mit epitheloiden Zellen und Riesenzellen mit randständigen Kernen; in der Rinde und Marksubstanz konnten aber keine tuberkulösen Veränderungen gefunden werden.

Man könnte nun, wie Wildbolz meint, annehmen, dass die Tuberkelbazillen entweder auf dem Blutwege direkt in die Nierenbeckenwand gelangt sind oder durch die Niere, deren Gewebe ohne Schädigung passierend, in das Nierenbecken ausgeschieden worden seien. Doch scheint es Wildbolz näher liegend, dass die Keime von der stark tuberkulös erkrankten Blase ins Nierenbecken aszendiert sind. Für diese durch keine sicheren Beweise gestützte Theorie



spricht der Krankheitsverlauf nach der Operation. Während sonst die tuberkulöse Cystitis als sekundäres Leiden nach der Nephrektomie sich rasch bessert, blieben hier trotz Lokalbehandlung die Blasensymptome unverändert.

Ein zweiter Fall Wildbolz' ähnelt dem von Kreissl:

Frau mit Blasenbeschwerden, Pyurie, Albuminurie und zahlreichen Tuberkelbazillen im Urin. Blase in der rechten Hälfte stark entzündet, nahe dem rechten Ureterostium papillomatöse Schleimhautwucherungen. Linke Uretermündung normal. Nach dem Ergebnis der funktionellen Prüfung schien die rechte fast vollständig durch Tuberkulose zerstört.

Aus dem linken Ureter prompte Indigoausscheidung (nach 10 m). Aus demselben erst 10 ccm Urin kontinuierlich, später intermittierender Abfluss mit stetig abnehmender Trübung. In den ersten Portionen reichlich Eiter und Tuberkelbazillen, was beides in den späteren Portionen abnahm und wie der Albumengehalt schliesslich ganz verschwand. Funktionswerte des Harnes von der linken Seite gut.

Nach 6 monatlicher Berg- und Tuberkulinkur zeigte eine zweite Untersuchung ein mit dem ersten identisches Ergebnis. Nephrectomia dextra. Nach 8 Monaten nahezu vollständige Ausheilung, auch der Blase, so dass die Diagnose einer linksseitigen aszendierenden reinen Uretertuberkulose ohne Infektion der zugehörigen Niere bei rechtsseitiger tuberkulöser Pyonephrose völlig verifiziert wurde.

Erwähnung soll hier auch eine dem früheren Fall von Wildbolz nicht unähnliche Beobachtung Israël's finden, wiewohl dieser ihn ganz anders beurteilt:

Bei einem jungen Manne mit rechtsseitiger Nierentuberkulose ergab der durch Ureterenkatheterismus von der linken Niere gewonnene Harn ein positives Impfungsresultat. Bei einer zweiten, unter besonderen Vorsichtsmassregeln vorgenommenen Untersuchung wurde der erste aus dem Ureterenkatheter ablaufende Harn der linken Niere nicht zur Impfung benutzt; die folgenden Mengen wurden von 15 zu 15 Minuten gesondert aufgefangen. Mit dem Harn der ersten 15 Minuten wurden 3 Meerschweinchen geimpft, mit dem der zweiten 2, mit dem der dritten 2. Von der ersten Serie erkrankten 2 Tiere, von der zweiten 1 und von der dritten auch nur 1.

(Fortsetzung folgt.)



II. Referate.

A. Knochen, Gelenke.

Röntgenanalyse der Spaltbildungen des Kreuzbeines bei Myelodysplasie (Fuchs). Von I. Robinsohn. Wiener med. Wochenschrift 1910, No. 33.

Von Fuchs, der als Symptome der Myelodysplasie Sphinkterenschwäche, Syndaktilie, Sensibilitätsstörungen, Deformitäten des Fussgerüstes und Offenbleiben des Canalis sacralis fand, angeregt, untersuchte R. an einem grösseren Krankenmaterial die radiologisch erkennbaren Veränderungen des Kreuzbeines bei Myelodysplasie und stellte auf Grund seiner Beobachtungen fest, dass als radiologische Merkmale hierfür der Hiatus superior, Hiatus inferior, die Spina bifida totalis und Asymmetrie des Kreuzbeines in Betracht kommen. Wirth (Wien).

Case of regeneration of the femur in a child of 5 years after removal of $3^{1}/_{4}$ in. of the shaff. Von C. Percy Bligh Wall. Brit. Med. Journ., 15. Oktober 1910.

Patient hatte sich $2^{1}/_{2}$ Monate vorher eine Fraktur des linken Femur zugezogen. Der Oberschenkel war verbogen und nach vorne und oben verkrümmt, in die Kniekehle sprang eine Knochenspitze vor; die Stelle war entzündlich angeschwollen und begann 3 Tage nach der Spitalsaufnahme dünnen, wässrigen Eiter zu sezernieren. Am 18. August 1909 wurde inzidiert und ein $3^{1}/_{4}$ Zoll langes Knochenstück extrahiert, das zum Teil vom Periost bekleidet war. Am 14. September war das Bein vollkommen geheilt. Patient bekam anfangs eine Schiene, dann einen erhöhten Stiefel und Krücken und konnte nach kurzer Zeit völlig frei gehen. Die Verkürzung betrug $^{3}/_{4}$ Zoll. Herrnstadt (Wien).

Spondylite typhique (Typhoide spine Gibney). Von Bowditch Potter. Bullet. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. 1910, S. 811.

Mehrere Monate nach Heilung eines Typhus trat eine durch die Radioskopie kontrollierte Wirbelsäulenaffektion ein. Dabei war die Widal'sche Reaktion in 50facher Verdünnung positiv. Besserung im Gipsmieder. Verf. gibt eine Literaturübersicht. Reach (Wien).

Ueber Trypsinbehandlung bei chirurgischer Tuberkulose. Von Sohler. Münchener med. Wochenschr. 1910, No. 46.

Auf Grund seiner Versuche kommt S. zu dem Schlusse, dass das Trypsin zur Behandlung tuberkulöser Gelenke aus folgenden Ursachen ungeeignet ist:

1. Die Injektionen sind ungemein schmerzhaft.

2. Wegen der geringen Haltbarkeit der Lösungen und wegen der Unreinheit der Präparate sind die Injektionen mit Gefahr verbunden.

3. Im Anschluss an die Injektionen treten, wenigstens teilweise, toxische Erkrankungen auf.

4. Die Gewebseinschmelzung betrifft an erster Stelle das kranke, hinfällige, von Tuberkulose durchsetzte Gewebe, macht aber auch vor dem gesunden nicht halt. Die dadurch bedingte Ablösung des Gelenkknorpels verschlechtert die Aussicht auf Heilung, statt sie zu fördern;

ebenso wird diese verschlechtert durch die Eiterdurchbrüche in die Weichteile.

5. Die Nebenwirkungen des Trypsins, bestehend in lokaler Hyperämie und dem Reiz auf das Gewebe, werden durch chemische Mittel zum mindesten ebensogut, schmerzloser und unter geringeren Gefahren erzielt.

E. Venus (Wien).

Spinal caries and hip disease. Von W. B. Parsons. Brit. Med. Journ., 15. Oktober 1910.

Erkrankungen im unteren Abschnitte der Wirbelsäule lösen Spasmus der Hüftmuskulatur aus, so dass es manchmal schwer sein mag, zu entscheiden, ob eine Läsion der Wirbelsäule oder des Hüftgelenkes oder beides vorliegt, um so mehr als die Verteilung der Nerven für das Hüftgelenk und die kutanen Verzweigungen denselben Wurzeln angehören.

Die Erkrankung des Hüftgelenkes drückt sich durch Schmerz und Lahmheit aus; es handelt sich dann fast stets um einen entzündlichen Prozess.

Autor berichtet über einen Fall von Entzündung des linken Hüftgelenkes, die durch 11 Monate mittels der Thomas'schen Schiene behandelt wurde. Ein Jahr später traten Schmerzen im Rücken und abermals in der Hüfte auf; es bestand acute Caries im unteren Dorsalsegment mit Paraplegie. Die Wirbelsäule wurde durch eine Schiene in geneigter Position fixiert, wobei das Gewicht des Oberkörpers auf die unteren Gelenke übertragen wurde.

Patient wurde völlig geheilt; es handelte sich offenbar nie um Hüftgelenksaffektion, die vorangegangenen Symptome waren nur der Ausdruck prävertebraler Entzündung. Nach 9 monatlicher Behandlung konnte Patient aufrecht gehen, klagte jedoch über Schmerz in Knie und Hüfte; die Untersuchung mittels Röntgenstrahlen ergab eine gewisse Rarifikation im Kopfe des Femur; nach kurzdauernder, neuerlicher Fixation der Wirbelsäule und Hüfte schwanden alle Symptome. Gelegentlich einer Attacke von heftigem, kutanem Schmerz bestand gleichzeitig ein Oedem des Beines herab bis zur Wade entsprechend der kutanen Nervenverteilung vom Lumbarplexus aus.

Herrnstadt (Wien).

Operativ behandelte Impressionsfraktur des Schädels. Von v. Hacker. Mitt. d. Ver. d. Aerzte in Steiermark 1910, No. 10.

v. H. äussert sich im Anschlusse an die kurze Mitteilung eines operierten Falles über die Indikationsstellung zur Operation folgendermassen: Bei subkutaner Schädelfraktur wird nur dann operiert, wenn die Verletzung des Schädelinnern die Indikation dazu gibt, sonst nicht selbst bei deutlich nachweisbarer Impression. Bei allen offenen Frakturen ist das Debridement das Normalverfahren. Ist die Weichteilwunde relativ klein, eine Fraktur oder Impression nachweisbar, so wird man auch bei geringeren Reizerscheinungen wegen der Gefahr einer Meningitis in zweifelhaften Fällen ein aktiveres Vorgehen bevorzugen.

Hermann Schlesinger (Wien).

A new sign in the rheumatism of childhood. Von Clemens. Brit. Med. Journ., 15. Oktober 1910.

Autor fand in einer Reihe von Fällen von Rheumatismus die Gland.



thyreoidea vergrössert; manchmal geht dieses Symptom allen anderen voraus, oder es tritt als 4.—5. Symptom auf, oder es persistiert in Kombination mit chronischer Endocarditis, nachdem alle anderen Symptome bereits geschwunden sind. Bei einem Kinde mit Vergrösserung der Thyreoidea wurden anamnestisch die Schmerzen, Torticollis und rekurrierende Attacken von Tonsillitis erhoben; nach familiärem Auftreten von Rheumatismus ist stets zu forschen, das Herz genau zu untersuchen, der Befund einer eventuellen Chorea aufzunehmen.

Herrnstadt (Wien).

B. Centralnervensystem.

Neue Untersuchungsmethoden, die Beziehungen zwischen Vestibularapparat, Kleinhirn, Grosshirn und Rückenmark betreffend. Von R. Bárány. Wiener med. Wochenschr. 1910, No. 35.

B. bespricht zwei von ihm angegebene Untersuchungsmethoden, welche zur weiteren Diagnostik der Kleinhirnerkrankungen beitragen.

Bei Labyrintherkrankungen und rotatorischem Nystagmus nach rechts fällt der Patient beim Romberg'schen Versuch nach links; wird in derselben Stellung der Kopf 90° nach rechts gedreht, fällt der Patient nach vorne, bei Drehung des Kopfes 90° nach links nach rückwärts.

Experimentell kann man einen vestibularen Nystagmus erzeugen, und zwar entsteht durch Ausspritzen des linken Ohres mit kaltem Wasser oder zehnmaligem Drehen des Betreffenden nach links, während der Kopf um 90° nach vorne geneigt ist, rotatorischer Nystagmus nach rechts.

Beim zehnmaligen Drehen nach rechts und plötzlichem Anhalten entsteht ein horizontaler, vestibularer Nystagmus nach links; beim Zeigeversuch fährt der Betreffende rechts vorbei. Bei der Probe auf die Nasenspitze des Untersuchten tritt dieses Fehlgreifen nicht ein.

Wirth (Wien).

Ueber Methoden der operativen Behandlung von Hypophysistumoren auf endonasalem Wege. (Bericht über 4 operierte Fälle.) Von Oskar Hirsch. Archiv für Laryngologie und Rhinologie, Bd. XXIV, Heft 1, S. 129.

Gegenüber der Schloffer'schen Methode hat die von Hirsch angegebene folgende nicht zu unterschätzende Vorteile: An die Stelle der Narkose tritt Lokalanästhesie, der Blutverlust ist nicht bedeutend, es besteht, da keine Gesichtsverletzung gesetzt wird, nicht die Gefahr des Zurückbleibens einer Narbe. Hirsch hat seine nach genauer Berücksichtigung der einschlägigen anatomischen Verhältnisse wohl ausgearbeitete Methode in 4 klinisch genau studierten Fällen angewendet. In allen 4 Fällen hat er eine wesentliche Besserung der vorher bestehenden Sehstörungen erzielt. Hirsch operiert ausschliesslich endonasal. Ueber die Details seiner Operationsmethode, die es ihm gestattet, nach Resektion der mittleren Muscheln und Ausräumung der Siebbeinzellen, resp. nach submucöser Resektion des Septums bis an die Sella turcica zu gelangen, macht er umfassende Angaben und beschreibt das hierzu notwendige Instrumentarium. 4 ausführliche Krankengeschichten illustrieren den günstigen Einfluss, den die Operation auf die Beschwerden der Kranken hatte.

Theodor Fuchs (Baden bei Wien).



Zwei Fälle von intrakraniellem Acusticustumor. Von Josefson. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde, Bd. XXXIX, Heft 5 u. 6.

Bericht über zwei Fälle von Tumoren des Kleinhirnbrückenwinkels, die zur Operation kamen. Während der eine mit sehr günstigem Erfolg operiert wurde, ist der zweite infolge eitriger Meningitis ad exitum gekommen. Beachtenswert ist, dass im ersten Fall 3 Monate lang nur allgemeine Hirndruckerscheinungen bestanden, bis die für die Lokalisation zu verwertenden Störungen von seiten des Acusticus und des Kleinhirns auftraten. v. Rad (Nürnberg).

Ueber eine durch Operation geheilte Cyste des Kleinhirns. Von R. Cassirer und V. Schmieden. Münchener med. Wochenschr. 1910, No. 47.

Bei einer 23jährigen Frau traten seit Jahresfrist im Anschluss an ein Trauma (Treibriemen an den Kopf geflogen) zunächst Kopfschmerzen, dann Schwindelgefühl, Schläfrigkeit, Steifigkeit des Kopfes ein; weiter wurde das Sehvermögen schlechter, zeitweilig Doppeltsehen; schliesslich war völliger Seh- und Gehörverlust vorhanden, während die Bewegungen der Gliedmassen im Bette durchaus einwandfrei und ohne wesentliche Ataxie vonstatten ging. Diese Asynergie cerebelleuse (Babinski) liess den Sitz der Affektion in den medianen Partien des Kleinhirns annehmen.

Es gelang bei der Operation tatsächlich, einen fast hühnereigrossen cystischen Raum zu eröffnen, aus dem sich teilweise koagulierter, klarer Inhalt entleerte. Im übrigen zeigte es sich, dass die Wand unmittelbar aus der verdrängten, aber im übrigen nicht veränderten Kleinhirnsubstanz bestand.

Die Patientin wurde geheilt entlassen und war $1^1/_4$ Jahre nach der Operation dauernd gesund. E. Venus (Wien).

A case of tumour of the pituitary body. Von William Boyd. Lancet, 25. Oktober 1911.

Patient, 36 Jahre alt, erkrankte 8 Jahre vorher an neuralgischen Schmerzen in den Schläfegegenden; $1^1/_2$ Jahre später nahm die Sehkraft des linken Auges ab, nach weiteren 6 Monaten die des rechten Auges. Im Juni 1905 begannen epileptische Anfälle, die sich häufig wiederholten, 1906 ging die Sehkraft des linken Auges ganz verloren; 1907 wurde Patient attaktisch und bekam einen acuten Anfall von Manie; in den letzten 2 Jahren sank die Intelligenz immer mehr, 1909 erblindete er auch auf dem rechten Auge, dazu kam Taubheit, die Augen wurden prominent, Urin und Stuhl gingen spontan ab. Von der linken Nasenhälfte wurde eine klare, seröse Flüssigkeit sezerniert, die reich an Albumen und Leukocyten war; die tiefen Reflexe waren gesteigert, die Augenmuskeln der linken Seite waren paretisch, die Pupillen gleich weit, die Lichtreaktion links verloren gegangen. Es bestanden komplette Amblyopie und beiderseitige Opticusatrophie. Eine Untersuchung der Augen im Jahre 1903 zeigte für das rechte Gesichtsfeld Hemianopsie, gleichzeitig wurde beiderseits Chorioiditis konstatiert.

Die Cerebrospinalflüssigkeit stand unter hohem Drucke und enthielt reichlich Albumen und Leukocyten.

Nekropsie. An der Hirnbasis ein grosser, weicher Tumor, der



sich gegen die Sella turcica erstreckte. Beim Entfernen vom Knochen blieb eine pulpaartige, vaskuläre Masse zurück. Der Tumor selbst besass eine dünne Membran, war gelatinös, stellenweise cystisch, 7,2 cm lang und 3,3 cm breit; er erstreckte sich vom Chiasma nervi optici gegen die Mitte des Pons mehr rechterseits als links. Die Schenkel des Chiasma waren weit auseinander gedrängt, der Pons zerstört; die Sella turcica selbst bildete einen tiefen Hohlraum mit beiderseitigen ovalen Oeffnungen, deren linke mit dem Antrum Highmori kommunizierte; die Sekretion aus der linken Nasenhöhle war also tatsächlich cerebrospinale Flüssigkeit. Mikroskopisch bestand der Tumor aus grossen runden und ovalen Zellen mit einem deutlichen Kern; nebst zahlreichen, dünnwandigen Bluträumen liefen fibröse Trabekel durch das Gewebe. Der Tumor schien ein gemischt-zelliges Sarkom zu sein.

Hervorzuheben sind folgende Punkte: 1. die lange Dauer; 2. der Mangel an Kachexie und Akromegalie, 3. das plötzliche Ende; 4. die Nasensekretion; 5. der mikroskopische Befund; 6. die Zerstörung an der Hirnbasis. Herrnstadt (Wien).

Double central blindness following upon injury to the head by a fall. Von Leslie Buchanan. The Glasgow med. Journ., Okt. 1910.

35jähriger Mann stürzte von einer Trambahn während der Fahrt rückwärts auf das Hinterhaupt, blieb 36 Stunden bewusstlos, hatte keine Symptome von Schädelbasisfraktur. Nach Erwachen aus der Bewusstlosigkeit konnte er nicht mehr so gut sehen wie früher. Die Untersuchung ergab Pupillen normal reagierend, dagegen Visus herabgesetzt (rechts $^{3}/_{60}$, links $^{1}/_{60}$). Augenhintergrunduntersuchung (rechts und links) zeigt den Sehnerven blass, scharf umrissen, die Blutgefässe alle normal und gut gefüllt. Kein pathologischer Befund, keine Netzhautablösung. Die Perimeteruntersuchung zeigt eine kleine konzentrische Einengung, ein centrales Skotom von nur geringem Kreise für beide Augen. Farbenperzeption mit Ausnahme des centralen Skotoms erhalten. Dieser Befund spricht für centrale, cerebrale Läsion. Es kann sich also um Störung im Chiasma oder wahrscheinlich im Occipitallappen handeln. Verf. nimmt nun an, da sich die Erscheinungen bald besserten, dass es sich um meningeale Blutungen in dieser Gegend (Fissura calcarina) gehandelt hat, die mit der Resorption des Blutes auch ihre schädigende Wirkung verloren.

Leopold Isler (Wien-Tulln).

Experimental poliomyelitis in monkeys. Seventh note: Active immunization and passive serum protection. Von Simon Flexner and Paul A. Lewis. Journ. of the American Medical Association 1910, No. 22.

Die Verff. erhielten ein hochwertiges Virus mit Rückenmarksmaterial durch 25fache Passage durch Affen; mit diesem gelang es, durch intrameningeale Injektion steigender Dosen in einigen Fällen aktive Immunisierung von Affen zu erreichen.

Als besonders geeignet erwies sich mit Glycerin behandeltes Virus.

Auch passive Immunisierung gelang, indem Serum von geheilten Poliomyelitis-Kindern Affen injiziert wurde, und zwar konnte der Ausbruch der Krankheit in der Regel noch verhütet werden, wenn 24 Stunden nach der Injektion von den Meningen oder der Nasenschleimhaut aus

mit der Behandlung begonnen wurde. Die Poliomyelitis beim Affen verläuft jedoch bedeutend milder als die menschliche.

Lichtenstern (Wien).

Encephalomeningitis serosa, ihre klinischen Unterformen und ihre Indikationen. Von Muskens. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XXXIX, Heft 5 u. 6.

Bei der lokalen Form der serösen Meningitis, die durch ihre Neigung zu spontaner Rückbildung sich gut von dem Hirntumor abtrennen lässt, handelt es sich nicht nur um eine seröse Exsudation der Hirnhäute, sondern es kommt auch bei ihr zu Entzündungsprozessen an der Hirnrinde, wie Verf. auf Grund von Sektionsbefunden ausführt. Verf. empfiehlt die Ausführung einer Explorativoperation.

v. Rad (Nürnberg).

Ueber Beziehungen der Enuresis nocturna zu Rudimentärformen der Spina bifida occulta („Myelodysplasie"). Von A. Fuchs. Wiener med. Wochenschr. 1910, No. 27.

Anführung der Befunde bei mehreren Enuretikern, welche die Ansicht F.'s bestätigen, die Enuresis der Kinder und der Erwachsenen nicht als einfache Neurose, sondern als eine Teilerscheinung der fehlerhaften Entwicklung der unteren Wirbelsäule- und Rückenmarksabschnitte aufzufassen; Teilerscheinungen derselben sind Spaltbildungen der unteren Wirbelsäuleabschnitte, Deformitäten des Fussskelettes, besonders Plattfuss, Syndaktylie, Reflexanomalien, Sensibilitätsstörungen, Inkontinenzerscheinungen. Alle diese Symptome finden sich mehr oder minder häufig bei den Rudimentärformen der Spina bifida occulta, F. fasst sie unter dem Namen Myelodysplasie zusammen.

Wirth (Wien).

Syringomyelie bei Mutter und Tochter. Von J. H. Goldbladt. Deutsche med. Wochenschr. 1910, No. 33.

G. berichtet über 2 Fälle familiärer Syringomyelie, von der in der Literatur bisher im ganzen 7 Fälle bekannt sind. Besonderes Interesse gewinnt der Fall der Tochter durch eine Affektion des Nervus sympathicus auf Basis der bestehenden Syringomyelie. Es hatte die Affektion des Cervikal- und Dorsalmarkes durch Vermittlung der Rami communicantes zur Reizung des rechten und Lähmung des linken Sympathicus geführt. Die Folge davon zeigte sich in rechtsseitigem Exophthalmus und Liderweiterung, linksseitigem Enophthalmus und Lidverengerung und beiderseitiger Atrophie der Wangenschleimhaut. Während das Vorkommen von Enophthalmus unilateralis bei Syringomyelie sich öfters nachweisen lässt, ist ein beiderseitiges Auftreten desselben äusserst selten. H. Schlesinger zählt den einseitigen Exophthalmus zu den seltensten Komplikationen der erwähnten Krankheit.

R. Köhler (Wien).

Ueber operative Durchtrennung der Rückenmarksstränge (Chordotomie). Von A. Schüller. Wiener med. Wochenschr. 1910, No. 39.

Sch. macht den Vorschlag, ähnlich wie bei der Foerster'schen Radikotomie die hinteren Wurzeln durchtrennt werden, bei geeigneten Fällen die Durchschneidung der sensiblen Stränge des Rückenmarkes selbst vorzunehmen. Diese Methode hätte den Vorteil, bloss ein Rücken-

markssegment freilegen zu müssen, während es bei der Foerster'schen Operation öfters notwendig ist, eine grössere Zahl von Wirbeln (3—4) zu resezieren; als Indikation für die Chordotomie kommen hauptsächlich Crises gastriques und Hypertonie bei spastischen Lähmungen in Betracht.
Wirth (Wien).

Einige Indikationen und Kontraindikationen der Lumbalpunktion. Von H. Curschmann. Deutsche med. Wochenschr. 1910, No. 39.

Von fast ebenso grosser Bedeutung wie für die Diagnose der einzelnen Meningitisformen ist die Lumbalpunktion auch für die Behandlung einzelner derselben, ein Umstand, der nach C.'s Ansicht noch nicht die entsprechende Würdigung findet. Ausser bei Meningitis cerebrospinalis epidemica empfiehlt er sie bei metastatischen Meningitiden im Anschluss an Pneumonie, Influenza, Erysipel, bei Pachymeningitis haemorrhagica (bes. interna), selbst bei einzelnen Fällen von traumatischen epi- resp. subduralen Blutungen. Auch bei tuberkulöser Hirnhautentzündung möge sie versucht werden, da, wenn auch, abgesehen von einzelnen beschriebenen Fällen, nicht Heilung, so doch bedeutende, langdauernde Besserung erzielt werden kann.

Kontraindikationen bilden Blutung und Tumoren der hinteren Schädelgrube, bes. des Kleinhirnes. R. Köhler (Wien).

Grundsätzliches zur Behandlung der Little'schen Krankheit. Von Biesalski. Münchener med. Wochenschr. 1910, No. 31.

B. zieht die Indikationsgrenze für die Behandlung der Little-Krankheit durch die Förster'sche Operation folgendermassen:

Alle Kinder, die — wenn auch noch so mühsam und mit Unterstützung — sich durch das Zimmer bewegen können, sollten zunächst von der Operation ausgeschlossen bleiben; desgleichen alle Fälle mit dem wechselnden Typus des Spasmus. Primär würden der Operation solche Fälle zufallen, bei denen eine Rigidität sämtlicher Muskeln besteht und eine Besserung nach vorheriger Redression deshalb ausgeschlossen ist, weil das Glied durch einen enormen Spasmus nunmehr in seiner korrigierten Stellung so fest fixiert ist, wie es vorher in seiner Ausgangsstellung war. Bei allen übrigen Fällen soll man zunächst die auch sonst bewährten und bekannten Mittel versuchen und die Resektion der hinteren Wurzeln erst dann folgen lassen, wenn alles übrige versagt hat.
E. Venus (Wien).

Ueber die Anwendung der Lumbalanästhesie in der Universitätsfrauenklinik in Leipzig. Von Erwin Zweifel. Münchener med. Wochenschr. 1910, No. 46.

Die Lumbalanästhesie ist in der Leipziger Frauenklinik in 1500 Fällen zur Ausführung gekommen. Es wurden nacheinander Stovain (ca. 100), Tropacocain (ca. 400) und Novokain (ca. 1000 Fälle) ausprobiert. Von diesen Anästheticis hat sich Novokain am besten bewährt. 75 % der Anästhesien waren vollkommen, in 15 % mussten geringe Aethergaben (10—40 g), meist wegen Pressens oder Unruhe seitens der Patienten, zu Beginn der Operation gegeben werden, worauf dann die Schmerzempfindung für die Dauer der Operation aufgehoben blieb. Versager betrugen etwa 10 %, von denen wiederum nur ein Teil vollkommene Versager waren.



Stovain wurde wegen seiner höheren Toxizität aufgegeben.

Mit Tropacocain liess sich genügende Anästhesie nur in ca. 50 % erzielen.

Ein Todesfall, welcher der Lumbalanästhesie zur Last zu legen wäre, ist nicht vorgekommen. E. Venus (Wien).

Sammelforschung über die Lumbalanästhesie im Jahre 1909. Von F. Hohmeier und Fr. König. Arch. f. klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, 1. Heft.

Die Ergebnisse von 2400 Lumbalanästhesien, die im Laufe des letzten Jahres an 41 angesehenen Instituten ausgeführt worden sind, nötigen die Verff., auf die Anwendung der Lumbalanästhesie als allgemeine Methode, als „vollwertigen Ersatz der Allgemeinnarkose" zu verzichten. Nur in Einzelfällen, die eine Inhalationsnarkose kontraindizieren, werden die Verff. fürderhin das Risiko der Lumbalanästhesie auf sich nehmen. Eine weitere Verbesserung des Verfahrens könnte allerdings später einmal grössere Garantien bieten. Die Methoden der Lokalanästhesie seien weiter auszubauen und ihr Anwendungsgebiet so weit als möglich auszudehnen. Hofstätter (Wien).

C. Thyreoidea, Epithelkörperchen.

Zwei Fälle von primärer Thyreoiditis acuta simplex. Von Moriz Goldberger. Wiener med. Wochenschr. 1910, No. 32.

In dem ersten Falle trat die Entzündung der Schilddrüse bei einer Frau, die bereits einige Zeit vorher an rheumatischen Beschwerden und Anginen gelitten hatte, acut unter Schüttelfrost, Fieber und Schmerzen im Halse sowohl an der Aussenseite desselben als auch beim Schlucken und tiefem Atemholen auf; später steigerten sich diese Beschwerden bis zu Erstickungsgefühl. Am Halse zeigte sich eine leichte Schwellung, die bei der leisesten Berührung stark schmerzte, und über dem Sternum war eine leichte Dämpfung nachweislich. Nach $3^1/_2$ Jahren kam es bei derselben Patientin zu einem Recidiv und im Verlaufe desselben infolge Kompression der Subclavia, des Vagus und Sympathicus durch einen intrathoracal gelegenen und entzündeten Schilddrüsenlappen zu Bradycardie, Tränenträufeln und Verkleinerung des Pulses der linken Arteria radialis. — Im 2. Falle trat die Erkrankung der Schilddrüse infolge Gebrauches von Jod auf und klang nach Aussetzen desselben ab.

Wirth (Wien).

Ueber Kropfblutungen. Von F. Ehler. Wiener med. Wochenschr. 1910, No. 35.

Kropfblutungen kommen ziemlich selten zur Beobachtung; in zwei solchen Fällen kam E. in die Lage, chirurgisch eingreifen zu müssen. Im ersten Falle entstand die Blutung in den Kropf, welcher sich rasch vergrösserte und neben Atembeschwerden grosse Schmerzen verursachte, durch ein Trauma; im zweiten Falle trugen innere Ursachen (Potator, übermässiger Alkoholgenuss — an sich geringfügige Veranlassung durch Niesen) Schuld am Zustandekommen der Hämorrhagie. Ausserdem fand E. beidemale eine Anomalie im Verlaufe der Art. thyreoid. inf. und wirft die Frage auf, ob nicht durch diese das Zustandekommen der Blutung erleichtert wurde. Wirth (Wien).



Ueber Kropfblutungen. Von F. Brüning. Arch. f. klin. Chir. 1910, Bd. XCI.

Ein 31 jähriger Leutnant mit kleiner Struma, die ihm keinerlei Beschwerden macht, erkrankt im Anschluss an einige scharfe Gewehrschüsse an Atemnot, Schmerzen unter rascher Grössenzunahme der rechten Kropfhälfte. Diagnose: Kropfblutung durch indirektes Trauma. Konservative Therapie. Intervalloperation. Verf. bespricht die wenigen bisher bekannten derart bedrohlichen Blutungen, die Differentialdiagnose gegen Strumitis und rät, in extremen Fällen die sofortige Operation an, wenn möglich aber die Intervalloperation abzuwarten.

Hofstätter (Wien).

Surgical treatment of exophthalmic goitre. Von T. P. Dunhill. Australasian Medical Congress, Oktober 1908.

Autor nennt obige Affektion Thyrotoxicosis, da oft in schwersten Fällen kein Exophthalmus besteht, und unterscheidet 4 Klassen: 1. Jene mit allen klassischen Symptomen, aber ohne organische Herzläsion oder Oedeme. 2. Jene, wo bereits organische Herzaffektionen bestehen. 3. Fälle von inkompletter Entwicklung mit schweren toxischen Erscheinungen. 4. Sogenannte sekundäre Erkrankungen mit Herzklopfen bei der geringsten Bewegung und Kompression der Trachea, Dyspnoe und Exophthalmus.

Fälle der 1. Klasse werden durch Operation fast völlig geheilt; genügt die Entfernung eines Lappens nicht, so kann ein Teil des 2. Lappens reseziert werden. In Fällen der 2. Klasse ist gleichfalls die Operation unter Lokalanästhesie völlig gefahrlos, doch lässt sich im besten Falle nur eine erhebliche Besserung der Symptome erwarten. Bei Erkrankungen der 3. Klasse ist selbst Entfernung der halben Drüse meist nutzlos, während bei jenen der 4. Klasse fast stets rasche und komplette Heilung eintritt.

Der richtige Zeitpunkt für die Operation ist dann gekommen, wenn durch medizinische Behandlung kein Fortschritt mehr erzielt wird. Zur Anwendung gelangt ausschliesslich Lokalanästhesie, wobei auch die Schonung des Nervus recurrens sich sicher beurteilen lässt und dass Erbrechen nach der Operation vermieden wird. Bei acutem Thyreoidismus muss reichlich Wasser zugeführt werden.

Wie viel von der Drüse soll entfernt werden? Nach Kocher nur 1 Lappen mit Ligatur der Arterie des anderen; nach Mayo nicht mehr als 1 Lappen und der Isthmus; Hartley und Halstead entfernen weit mehr. Oft ist nach Resektion eines Lappens und des Isthmus der 2. Lappen noch immer grösser als die normale ganze Drüse, es muss dann in einer 2. Sitzung ein Teil desselben reseziert werden.

Abklemmen eines Lappens oder des Isthmus bei der Operation ist gefährlich und soll stets vermieden werden; auch für die Blutstillung ist es nicht nötig, da die grösseren Gefässe sich nach Durchtrennung leicht fassen lassen, die Blutung von der Drüsenoberfläche durch Kompression oder Umstechung leicht steht. Zum Schlusse plaidiert Autor für frühzeitige Operation.

Herrnstadt (Wien).

Die Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Von Albert Kocher. Münchener med. Wochenschr. 1910, No. 13.

Die Schilddrüsenoperation hat fast ohne Ausnahme eine Besserung



des Basedow zur Folge, wenn richtig ausgeführt, eine Heilung. Es gibt eine allerdings nicht sehr grosse Zahl von Basedowerkrankungen, welche, namentlich durch psychische Einflüsse hervorgerufen, relativ rasch auftreten und nach Beseitigung der psychischen Erregung ebenso rasch wieder verschwinden.

Verabreichung von Jod, Thyreoidin, Antithyreoidin, Thyreoidektin und Rodagen sind von inkonstanter und niemals von dauernder Wirkung. Von Galvanisation oder Faradisation der Struma rät K. ab. Von hydrotherapeutischen Applikationen auf die Struma ist kein Effekt zu erwarten.

E. Venus (Wien).

Ueber Jodbasedow. Von Th. Kocher. Arch. f. klin. Chir. 1910, Bd. XCII, 4. Heft.

Nach der Ansicht Th. Kocher's ist der Jodbasedow eine häufige und wichtige Form der Basedow'schen Krankheit. Seine Behandlung ist eine in erster Linie prophylaktische durch operative Beseitigung aller Kröpfe, die der rationellen Behandlungsweise mit kleinen Joddosen nach einer auf wenige Wochen beschränkten Beobachtung nicht weichen wollen. In zweiter Linie steht die ätiologische Behandlung durch sofortiges Aussetzen jeder Jodmedication (mit ev. Ersatz derselben durch Phosphate) und Abhaltung aller das Nervensystem schädigenden Einflüsse, wie sie bei dem sogenannten klassischen Basedow neben der operativen Behandlung im Vordergrund stehen.

Hofstätter (Wien).

Metastaserande sköldkörteladenom. Von G. D. Wilkens und G. Hedrén. Hygiea 1909, S. 934.

Eine 66jährige Frau merkte gleichzeitig mit auftretenden rheumatischen Beschwerden 1900 eine Vertiefung der rechten Schläfengegend, aus der nach und nach eine Geschwulst hervorwucherte, bald von einer ähnlichen in der rechten Scheitelgegend gefolgt; 8 Monate später Zunahme der Schilddrüse. Diese Geschwülste nahmen fortwährend an Grösse zu und endlich 1907 war der Scheiteltumor gross wie ein Mannskopf, der Schläfentumor faustgross (eine Photographie veranschaulicht dieselben). Die Tumoren waren weich, fluktuierend, mit zahlreichen grossen Venen an der Oberfläche, deutlich pulsierend; die Haut über denselben nicht ulceriert, bei Punktion nur Blut. Gegen den Schädel waren dieselben durch einen knochenharten Wall begrenzt. Subjektive Symptome unbedeutend, nur dann und wann ein schnurrendes Gefühl im Kopf, Psyche vollständig normal, bei Druck ein unbestimmtes unangenehmes Gefühl im Kopf und Dunkelwerden vor den Augen, aber keine Ohnmachtsanfälle. Die Schilddrüse 1907 faustgross, keine Tachycardie, kein Exophthalmus. Tod 1907. Pathol.-anat. Diagnose: Adenom der Schilddrüse mit Metastasen im Cranium, dem Rückgrat und dem Musc. ileopsoas sin.; alle Metastasen zeigten mikroskopisch identisches Aussehen mit der Geschwulst in der Schilddrüse. H. hat in der Literatur nur 10 Fälle von metastasierendem einfachen Schilddrüsenadenom finden können.

Köster (Gothenburg, Schweden).

Die Epithelkörperchen bei Tetanie und bei einigen anderen Erkrankungen. Von W. Haberfeld. Wiener med. Wochenschr. 1910, No. 45.

Die histologischen Befunde an den Epithelkörperchen einer Reihe



von Tetaniekranken, die zur Autopsie gelangten (Graviditäts-, Kinder-, Magentetanien), ergaben Läsionen derselben in der Art von Narben, Atrophie, Blutungen, abnormer Kleinheit und amyloidotischer Degeneration (von H. hydropische Degeneration genannt), welche vollkommen ausreichen, eine Schädigung dieser Organe und hiermit eine Herabsetzung ihrer Funktionsfähigkeit erklären zu lassen. Diese Befunde geben eine weitere Bestätigung für die parathyreoideale Auffassung und Entstehungsweise der Tetanie. Wirth (Wien).

Die postoperative Tetanie. Von T. v. Verebély. Wiener med. Wochenschr. 1910, No. 36 u. 37.

V. gibt eine kurze Zusammenfassung und Uebersicht aller bisher über die postoperative Tetanie bekannt gewordenen Arbeiten und deren Ergebnisse: Die postoperative Tetanie ist eine Ausfallserscheinung der Funktion der Epithelkörperchen; letztere kommen in der Regel beiderseitig und paarig mit typischem Sitz am Halse vor; eine Mehr- oder Minderzahl bildet eine Ausnahme; sie zeigen histologisch einen charakteristischen, vom Schilddrüsengewebe differenten Aufbau und stellen auch embryologisch und funktionell eigene, von der Schilddrüse gänzlich unabhängige Organe vor. Dasselbe zeigen die verschiedenen Experimente und die klinischen Fälle von postoperativer Tetanie. Zur Vermeidung derselben dienen die das Gebiet der Epithelkörperchen schonenden Operationsmethoden, vor allem die Methode Kocher's; bei Ausbruch der Tetanie kommen die Verwendung von Epithelkörperchenpräparaten und die Transplantation von Epithelkörperchen in Frage.

Wirth (Wien).

Transplantation von lebenswarmen Epithelkörperchen zur Heilung von schwerer Tetanie nach Strumektomie. Von Boese. K. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschr. 1909, No. 9.

Bei einem 20jährigen Mädchen traten 24 Stunden nach partieller Entfernung einer Colloidstruma plötzlich schwere tetanische Erscheinungen auf, die in den folgenden 2 Tagen trotz Verabreichung von Parathyreoidinextrakt und Alkaloiden einen derart bedrohlichen Charakter angenommen hatten, dass zur Epithelkörperchen-Transplantation geschritten wurde. Die bis dahin so schweren tetanischen Erscheinungen gingen nun rasch zurück. Alfred Neumann (Wien).

D. Magen.

Ueber Gastroskopie. Von Elsner. Berliner klin. Wochenschr. 1910, No. 48.

Verf. berichtet (in einem Vortrage mit Projektionen in der Berl. med. Ges.) über Ergebnisse der Arbeit mit seinem Gastroskop. Das Instrument entspricht im wesentlichen dem Nitze-Schlagintweit'schen Cystoskop, an dessen unterem Ende ein elastischer Gummiansatz angebracht ist, der im Inneren eine Drahtspirale trägt. Durch diesen Ansatz soll die Einführung in den Magen leicht und die „Gefährlichkeit der Methode so gut wie beseitigt" sein.

E. selbst meint, die Anwendung der Methode hauptsächlich auf Personen mit ausgesprochenem Längenwachstum des Körpers beschränken

zu müssen, bei denen am ehesten die physiologischen Krümmungen der Speiseröhre ausgeglichen werden können.

(Auch in der Diskussion des Vortrages [Kraus, Rosenheim, Kuttner, Ullmann] kam die Anschauung zum Ausdrucke, dass die Schwierigkeiten und Gefahren der Gastroskopie einstweilen noch nicht durch einen entsprechenden Vorteil aufgewogen würden.)

W. Wolff (Berlin).

Hernia of the stomach into the thorax. Von W. A. E. Waller. Lancet, 15. Okt. 1910.

Patient, 20 Jahre alt, erkrankte unter Erbrechen, das am Abend einsetzte und die Nacht über anhielt; am nächsten Tage besserte sich wohl der Zustand, am 3. Tage aber trat plötzlich Exitus ein. Post mortem kam eine dunkle Flüssigkeit ähnlich dem Wismutstuhl aus den Nasenlöchern. Bei Eröffnung des Thorax war die rechte Lunge sehr voluminös, die linke Lunge hingegen nach oben und innen komprimiert; der ganze Magen mit Ausnahme des Pylorus war durch die ösophageale Oeffnung des Diaphragmas in die linke Thoraxhälfte eingedrungen. Derselbe enthielt reichlich dunkle Flüssigkeit und halbverdaute Nahrung.

Herrnstadt (Wien).

Ueber das Ermüdungstadium der Pylorusstenose und seine Therapie. Von S. Jonas. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 31.

Resümee: Den Eintritt des Ermüdungsstadiums als Beginn der Inkompensation der Pylorusstenose kennzeichnet das Auftreten von Erbrechen mit den für Stenose charakteristischen Merkmalen. Bei geringer Belastung genügt die Muskulatur noch, deshalb zeigt die Rieder'sche Mahlzeit im radiologischen Bild einen wenig oder nicht gedehnten Magen, während das klinische Bild bei gewöhnlicher Kost das Zeichen der Erschlaffung durch Erbrechen von Rückständen und Sarzine trägt. Bei fortschreitender Erschlaffung nähert sich das radiologische Bild bei Rieder'scher Belastung dem der inkompensierten Stenose, welches in der charakteristischen Gestaltung des kaudalen Teiles, der Fundusatonie und der mehr als 24 stündigen Austreibungszeit die Zeichen der höchstgradigen Erschlaffung bietet. Die interne Therapie, bestehend in Ausspülungen, Oelkur und vorsichtiger Mästung, ist in jenen Fällen angezeigt, wo die Gastroenterostomie aus irgendeinem Grunde umgangen werden soll, und vermag die Stenose in das Stadium der Kompensation zu bringen.

Hofstätter (Wien).

Ein Erklärungsversuch der Pathogenese des Ulcus rotundum ventriculi. Von E. Kodon. Wiener med. Wochenschr. 1910, No. 34 u. 35.

K. bemüht sich, gestützt auf die Ansichten Torquai's und Arloing's seine Auffassung, das Ulcus rotundum als eine primär tuberkulide Erkrankung der Magenschleimhaut (Enanthem) anzusehen, allgemeine Geltung zu verschaffen, und fordert zu weiteren Arbeiten in diesem Sinne auf. K. nimmt für die Entstehung des Ulcus callosum eine bestimmte Disposition des Organismus, nämlich die latente Tuberkuloseinfektion, an; auf Grund derselben entwickelt sich ein Enanthem (von der Form eines Hauttuberkulides wie bei Lupus erythematodes),

welches sodann durch den aggressiven Magensaft in den scharf umgrenzten Substanzverlust des Magengeschwürs verwandelt wird.

Wirth (Wien).

Das chronische Magengeschwür und sein röntgenologischer Nachweis. Von H. Rieder. Münchener med. Wochenschr. 1910, No. 48.

Ein frisches Magengeschwür kann, wenigstens für gewöhnlich, auf röntgenologischem Wege nicht nachgewiesen werden. Ist dasselbe dagegen tiefgreifend, kallös oder perforiert, so ist es wenigstens indirekt der Diagnose zugänglich, d. h. durch die in der Umgebung des Magens sich abspielenden pathologischen Vorgänge.

Besonders aber ist der röntgenologische Nachweis der durch Schrumpfungsprozesse und Perigastritis bedingten sekundären Form- und Grössenveränderungen des Magens, und zwar sowohl am Magenkorpus als auch an den Magenostien von hohem Werte, denn sie erlauben einen Rückschluss zu ziehen auf stattgehabte und eventuell noch bestehende Ulcerationen und geben ausserdem wichtige Anhaltspunkte für die Therapie.

Endlich leistet uns bei der Differentialdiagnose von Ulcus und primärem Carcinom die Röntgenuntersuchung gute Dienste, und zwar besonders dann, wenn die übrigen klinischen Untersuchungsmethoden in ausgiebiger Weise mitbenützt werden.

E. Venus (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Die Basedow'sche Krankheit. Von H. Sattler. 2. Teil. 2. Auflage. Aus Graefe-Saemisch's Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Leipzig 1910. W. Engelmann.

Nun liegt von dieser hervorragenden Monographie auch der 2. Teil vor, der eine würdige Fortsetzung des bereits früher besprochenen grossen Werkes bildet. In diesem Teile ist ein Nachtrag der Literatur vom Jahre 1908 und 1909 enthalten (nicht weniger als 320 Nummern). Das gesamte Literaturverzeichnis umfasst die Zahl von 3210 Angaben!

Die verschiedenen Formen der Basedow'schen Krankheit werden einer eingehenden Erörterung unterzogen. Der Exophthalmus ist dasjenige Kardinalsymptom, das am häufigsten vermisst wird. Bezüglich des Verlaufes hebt der Autor die Häufigkeit acuter Formen hervor und bringt eine grosse Zahl diesbezüglicher Literaturnachweise. Recht oft ist die Entstehung eines acuten oder die rasche Progression eines bereits bestehenden Basedow auf die Einverleibung von Schilddrüsenpräparaten zurückzuführen. Sehr selten ist die Röntgenbehandlung der Struma als Ursache eines acuten Basedow anzuschuldigen. Die Mortalität wird, soweit sie durch die Krankheit selbst verursacht erscheint, vom Verf. auf 8—12 % veranschlagt. Die häufigsten Todesursachen sind Insufficienz des Herzmuskels, Erschöpfung, anhaltende Durchfälle, unstillbares Erbrechen.

Das weibliche Geschlecht überwiegt weitaus. Unter 3800 Fällen



der Literatur waren mehr als 3200 weiblichen Geschlechtes. Im Kindesalter sowie nach dem 45. Lebensjahre ist die Morbidität der Männer relativ grösser als die der Frauen. Ausführlich ist die Erkrankung im Kindesalter besprochen. Ein Schlusskapitel behandelt den Basedow bei Tieren. Zuverlässige Beobachtungen sind bei Hunden, beim Rind und Pferd erhoben worden. Hermann Schlesinger (Wien).

Die Leukocytose bei Scharlach und anderen Mischinfektionen. Von Bennecke. Jena 1909. Gustav Fischer.

Ein Teil der Autoren sieht in der Scharlachleukocytose ein Symptom der Erkrankung, ein Teil aber eine Schutzvorrichtung des Körpers. B. möchte zunächst sich auch zu der ersteren, nichts präjudizierenden Ansicht bekennen. Die allgemeinen Anschauungen über das numerische Verhalten der weissen Blutkörperchen beim Scharlach sind noch keineswegs übereinstimmend, wohl aber darüber, dass es sich in der Hauptsache um eosinophile Leukocyten handelt. Nach B. war die höchste Zahl der gefundenen eosinophilen Zellen (am 8. Krankheitstage) 21 %. Mit Ausnahme eines Falles konnte B. in 32 % der Fälle im strömenden Blute den Streptococcus longus feststellen. Die Scharlachanginen sind ausgezeichnet durch konstante Anwesenheit von Streptokokken. Das Blutbild des Scharlachs ist nicht ein für die Krankheit charakteristisches, die Eosinophilie ist weder an und für sich, noch in betreff ihrer Höhe oder des Zeitpunkts des Auftretens charakteristisch. Die Zahl der Leukocyten wechselt auch sehr, am ersten Tage ist sie, kontrastierend mit dem hohen Fieber, mässig, sie nimmt langsam ab. Für die Diagnose des Scharlachs bei dem Beginn der Erkrankung ist deshalb die Leukocytose nur von geringem Wert, doch kann ihr Vorhandensein in Zweifelsfällen für die Diagnose wohl retrospektiv Nutzen bringen. Die Scharlachleukocytose kann bei Mischinfektionen mit dem Bilde der Sepsis und bei Sekundärinfektionen sich ändern. Zum Zustandekommen des Scharlachs sind unbedingt notwendig ein spezifischer (noch unbekannter) Erreger und Eitererreger, unter denen die Streptokokken den Vorrang haben. Somit ist sehr wahrscheinlich, dass es sich beim Scharlach um eine Mischinfektion handelt. Der Ort der ersten Ansiedlung und Tätigkeit der Krankheitserreger des Scharlachs ist nicht ohne Einfluss auf das Zustandekommen der Leukocytose. Die Infektion kann zunächst statt von einer solchen auch von einer Leukopenie gefolgt sein. Neben dem Knochenmarke kommen noch andere leukocytenbildende Organe in Betracht. Die Leukocytose infolge einer Primärerkrankung bleibt unbeeinflusst durch eine Komplikation, wird aber eine primäre Erkrankung durch eine andersartige Infektion kompliziert, so ändert diese die Leukocytose.

Die Leukocytose des Scharlachs und die der Variola sind sich sehr ähnlich. Bei beiden Krankheiten lassen sich (hier auf der Haut, dort auf den Tonsillen) Eitererreger finden, und zwar stets. Diese modifizieren bei beiden Krankheiten auch das Blutbild, das bei beiden nur als graduell verschieden aufzufassen ist. Bei beiden erzeugt der spezifische Erreger Leukopenie, die sekundären Eitererreger aber Leukocytose.

Die weiteren Betrachtungen zwingen den Verf. zu der Annahme, dass der Scharlach von Anfang an nur eine Mischinfektion darstellt.

Kaupe (Bonn).

Spezielle Pathologie und Therapie. Herausgegeben von weil. Hermann Nothnagel, fortredigiert von Prof. Dr. L. von Frankl-Hochwart. **Die Krankheiten der Prostata.** Von Dr. A. von Frisch, o. ö. Professor der Chirurgie in Wien. Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig 1910. Alfred Hölder.

In 12 Kapiteln werden die Anatomie, Physiologie und Pathologie der Prostata in eingehendster Weise erörtert. Was wir sofort als einen Hauptvorzug des Werkes anerkennen müssen, ist, dass v. Frisch es stets verstanden hat, einerseits die neuesten und modernen Anschauungen rein objektiv und sachlich zu bringen, andererseits doch stets seiner eigenen, auf grosser, langjähriger Erfahrung basierenden Meinung Geltung zu verschaffen. Immer fühlt man den objektiven, streng kritisch denkenden Arzt heraus.

Wenn es auch bei einer kurzen Besprechung des Werkes unmöglich ist, auf die zahlreichen Einzelheiten einzugehen, so sei doch ganz speziell auf das Kapitel VIII, Hypertrophie der Prostata, hingewiesen, weil hier in wahrhaft erschöpfender Weise die Pathologie und Therapie dieser wichtigen Erkrankung behandelt werden.

Da die Erkrankungen der Prostata, besonders die Hypertrophie, nicht nur den Spezialisten, sondern auch den praktischen Arzt interessieren müssen, so glauben wir gerade, diesem v. Frisch's Buch bestens empfehlen zu können.

Ein möglichst erschöpfendes Literaturverzeichnis der letzten 35 Jahre erhöht den Wert der Arbeit wesentlich. E. Venus (Wien).

Klinische Spektroskopie. Von Schumm. Jena 1909. G. Fischer.

Verf. hat es verstanden, dieses gleich wichtige wie schwierige Thema in einer für den praktischen Arzt vorzüglich geeigneten Weise zu behandeln. Der allgemeine Teil behandelt die verschiedenen Arten der Spektra und Spektroskopie, beschreibt die gebräuchlichsten und handlichsten Apparate sowie die Darstellung und Photographie der Absorptionsspektra. Der spezielle Teil behandelt ausführlich die verschiedenen Blutfarbstoffe und ihre Abkömmlinge, aber auch Chlorophyll, Hydrobilirubin, Urobilin, Gallenfarbstoffe usw, soweit sie klinisch in Betracht kommen. Die Ausführungen werden in vorteilhaftester Weise ergänzt durch 12 Tafeln und 39 Abbildungen sowie ein reichhaltiges Literaturverzeichnis. Weiss (Prag).

Inhalt.

I. Sammel-Referate.

II. Referate.

A. Knochen, Gelenke.



B. Centralnervensystem.

C. Thyreoidea, Epithelkörperchen.

D. Magen.

III. Bücherbesprechungen.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

Lippert & Co. (G. Pätz'sche Buchdr.) G. m. b. H., Naumburg a. S.

CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 16. Februar 1911.	Nr. 2.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Ueber Hirnabscesse und sonstige umschriebene intrakranielle Eiterungen im Verlauf und Gefolge des Typhus abdominalis.

Kritisches Sammelreferat, bearbeitet von Dr. **Eduard Melchior,** Breslau.

(Schluss.)

Literatur.

20) Marum, Ueber das Vorkommen von Paratyphusbazillen bei Otitis media. Arch. f. Obrenheilkunde 1909, 78, p. 45.

21) Melchior, Ueber den Milzabscess bei Typhus abdominalis und seine chirurgische Behandlung. Berliner Klinik 1909, 255.

22) Ders., Ueber Leberabscesse im Verlauf und Gefolge des Typhus abdominalis. Centralbl. 1910, 13, Heft 5—8.

23) Ders., Ueber die suppurativen Nierenkomplikationen des Typhus abdominalis mit bes. Berücksichtigung ihrer chirurgischen Bedeutung. Ibid. Heft 18/19.

24) Merkens, Gehirnabscesse. Verhandlung der freien Vereinigung Berliner Chirurgen 1898, p. 71 und Centralbl. f. Chirurg. 1898, p. 1058.

25) Mueller, R., Bakterienbefunde im Mittelohreiter. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde 1905, 49, p. 137.

26) Osler, Hemiplegia in typhoid fever. John Hopkins Hospital Reports 1900, VIII, p. 363.

27) Piorkowsky, Statistik der im Krankenhause St. Jakob in Leipzig in den Jahren 1893—1907 behandelten Fälle von Typhus abdominalis. I.-D. Leipzig 1907.

28) Port, Ueber Mischinfektionen bei Typhus abdominalis. Deutsche med. Wochenschr. 1908, No. 13.

29) Preysing, Die gesunde menschliche Paukenhöhle ist keimfrei (Beitrag zur Bakteriologie des Ohres). Centralbl. f. Bakteriologie 1899, XXV, p. 635.

30) Rolleston, Hemiplegia during typhoid fever. Brit. med. Journal 1898, I, p. 1201.





31) Scholz, Abscessus cerebri. Aerztlicher Bericht des k. k. allgemeinen Krankenhauses zu Wien 1882 (1883), p. 46.

32) Schottmüller, Pachymeningitis interna infectiosa acuta und Meningismus. Münchner med. Wochenschr. 1910, No. 38, p. 1984.

33) Sennert, Typhöser Leberabscess im Anschluss an ein Trauma. I.-D. Halle 1906.

34) Smithies, Hemiplegia as a complication of typhoid fever. Journ. of the Amer. med. Assoc., 3. Aug. 1907.

35) Suckstorff, Die Ohrenkomplikationen bei einer schweren Typhusepidemie. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde 1902, 41, p. 75.

36) Tissier, Fièvre typhoide; aphasie et hémiplégie droite dans la période terminale. Mort dans le coma. Abscès volumineux des méninges. Soc. Anat., 31. Okt. 1884. Progrès méd. 1885, p. 440

37) Vanzetti, Ascesso cerebrale e meningitide purulenta di bacillo di Eberth. Giornale della Reale Academia di Torino 1900, vol. VI, anno LXIII, faç. 7.

38) Witte und Sturm, Beiträge zur Kenntnis der otitischen Erkrankungen des Hirns usw. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde 1901, 39, p. 57 (s. spez. p. 73).

Fall 8. McCaskey und Porter (Hirnabscess, Operation †).

44 jähriger Mann. Seit 5 Monaten Kopfschmerzen der rechten Seite, die auch im rechten Auge empfunden werden, dieselben nehmen allmählich an Intensität zu. Seit 3 Monaten „Tingling sensation" in der linken Hand. Die Finger werden links etwas schwächer, Patient konnte sie nicht ganz öffnen; sehr schwere Gegenstände fielen ihm aus der Hand, er musste schliesslich seine Arbeit ganz aufgeben. Die Parese nahm nun rasch zu, die Finger wurden aktiv fast unbeweglich, ebenso trat eine Schwäche des linken Beines auf, so dass Patient kaum noch stehen konnte. Links geringe Facialisparese. Der zuletzt erhobene objektive Befund ergab: Retina links stärker injiziert, Zunge weicht etwas nach links ab. Patellarreflex links erhöht, ebenso der durch Beklopfen der Tricepssehne ausgelöste Reflex. Der linke Vorderarm wird dauernd gebeugt gehalten, es gelingt aber, passiv denselben auszustrecken. Diagnose: Hirnabscess.

Operation: Freilegung des Armcentrums; nach Durchschneidung der Dura ist indessen nichts Abnormes zu sehen oder zu fühlen; nach mehreren, zuerst vergeblichen Punktionen werden einige Tropfen Eiters entleert, Erweiterung und Einlegung eines Drains; dabei wird noch ein etwa erbsengrosser Abscess eröffnet. Nach der Operation zuerst guter Verlauf, dann Zunahme der Parese, am 8. Tage plötzlich Exitus unter den Erscheinungen eines Herztodes. Keine Autopsie. Die bakteriologische Untersuchung des bei der Operation gewonnenen Eiters ergab Typhusbazillen in Reinkultur.

Für eine früher durchgemachte Typhusinfektion ergab die Anamnese keinen Anhaltspunkt. Sonst hatte der Patient angegeben, dass er vor 3 Jahren infolge eines Stosses vor den Kopf einen Bruch des Nasenbeins erlitten hatte, doch meinen die Autoren, dass ein ätiologischer Zusammenhang mit diesem Unfall wohl nicht anzunehmen ist.

Fall 9. Gurd und Nelles (traumatischer Extraduralabscess, Operation, Heilung).

Ein 25 jähriger Mann wird am 23. Juni 1907 in somnolentem Zustande aufgenommen. Patient soll vor einem Monat in der Trunkenheit einen



Schlag mit einem Stock vor die rechte Kopfseite erhalten haben; seit 8 Tagen sollen starke Kopfschmerzen bestehen, Appetitlosigkeit, Somnolenz.

Die Temperatur beträgt 101 F (38,6 C), Puls verlangsamt, 72, Zunge belegt, keine Roseolen, Milzdämpfung vergrössert. Oberhalb des rechten Ohres bis zur Supraorbitalgegend ist die Galea in Handflächengrösse gerötet, ödematös, druckempfindlich; nach hinten davon in der Parietalgegend scheint eine Depression des Knochens zu bestehen. Beiderseits sind die Patellarreflexe nicht auslösbar. Kernig positiv. 25. Juni Widal positiv, 5000 Blutzellen; über dem Kopfe offenbar Abscedierung.

28. Juni Inzision; es entleeren sich 60 ccm Eiter, mit Blut gemischt. Man gelangt auf eine lineäre Frakturlinie des Frontal- und Parietalknochens mit Depression. Trepanation, Freilegung eines etwas organisierten extraduralen von Eiter umspülten Hämatoms. Nach der Operation kontinuierliches Fieber, das vom 3. Tage ab allmählich absank; vom 20. Tage ab Temperatur normal, dabei bestand keine Diarrhoe, Milz nicht mehr palpabel. 4 Wochen post operationem völlig gesund entlassen.

Die Untersuchung des bei der Operation gewonnenen Eiters ergab Typhusbazillen in Reinkultur.

Die Autoren lassen es dahingestellt sein, ob bei dem Trauma bereits Bazillen in der Blutbahn kreisten oder erst später eine Ansiedelung derselben erfolgte, letzteres ist ihrer Ansicht nach das Wahrscheinlichere.

Es handelt sich also in den soeben wiedergegebenen Fällen 1mal um einen extraduralen Abscess, 2mal um eine umschriebene eitrige Meningitis mit den Symptomen eines Rindenabscesses, in den übrigen 6 Fällen um eigentliche Hirnabscesse.

In allen diesen Fällen handelte es sich zum Unterschiede gegenüber der vorangehenden Gruppe um solitäre Abscesse.

In 6 Fällen betrifft die Erkrankung Frauen, in 3 Männer. Das Alter der Patienten schwankt zwischen 11 und 57 Jahren.

Wie bereits angegeben, sind als die typischen Vertreter dieser Gruppe die Abscesse anzusehen, welche durch die pyogene Wirkung der Typhusbazillen selbst zustande gekommen sind, wofür Fall 5, 7, 8 und 9 ein Beispiel darstellt.

Wieweit ausserdem noch bei den übrigen angeführten Fällen eine gleiche Aetiologie in Frage kommt, lässt sich mangels einer bakteriologischen Untersuchung nicht mit Bestimmtheit sagen. Ich glaube indessen in erster Linie in den beiden eigentümlichen Fällen von intrameningealem Abscess — Fall 2 und 3 — daran denken zu müssen, dass es sich hier um einen spezifischen Eiterungsprozess handelte. Es dürfte für diese Annahme wohl in erster Linie der

4



Grund massgeblich sein, dass derartige acute umschriebene Konvexitätsmeningitiden, welche klinisch wohl kaum eine Unterscheidung von Hirnabscessen zulassen, sonst anscheinend — ausser bei einer direkten Fortleitung vom Knochen her, traumatisch usw. — kaum beobachtet werden, so dass man hier wohl an eine bestimmte Eigentümlichkeit der echten Typhusmeningitis denken muss. — Dabei sind die im Gefolge des Abdominaltyphus auftretenden Meningitiden in der Regel durch die Typhusbazillen selbst bedingt; eine grössere Zahl derartiger Fälle findet sich bereits in der Mitteilung von Vanzetti aus dem Jahre 1900 zusammengestellt.

Auch die Zeit des Auftretens dieser Komplikation am Ende des Typhus in den beiden genannten Fällen spricht für diese Annahme, obschon die mitgeteilten Krankengeschichten nicht mit Sicherheit erkennen lassen, dass es sich bereits um das Stadium der Rekonvalescenz handelte, wie das für das Auftreten der echten typhösen Eiterungen die Regel darstellt.

Bezüglich der übrigen Fälle ist im Fall Brown, in dem Staphylokokken nachgewiesen wurden, nicht unbedingt auszuschliessen, dass er ursprünglich durch Typhusbazillen hervorgerufen wurde, da, wie bereits erwähnt, die Möglichkeit einer derartigen Substitution in diesen Fällen besteht.

Auch im Falle Scholz wird man wegen des jauchigen Charakters des Abscesseiters zum mindesten an eine Sekundärinfektion zu denken haben.

In Fall Deschamps — der übrigens in sehr wenig präziser Weise mitgeteilt ist —, besteht schliesslich noch die Möglichkeit, dass es sich hier um einen von der in diesem Falle bestehenden Lungenkomplikation her induzierten Abscess handelte.

Da die letztgenannten Fälle jedoch nach ihrer ganzen Verlaufsweise klinisch keine besonderen Unterschiede gegenüber den nachweislich durch Typhusbazillen hervorgerufenen aufweisen, habe ich geglaubt, sie hier gemeinsam anführen zu sollen.

Bezüglich der Theorie der eigentlichen typhösen Abscesse muss ich auf meine ausführlichen an anderer Stelle gemachten Ausführungen verweisen. An dieser Stelle möchte ich nur hervorheben, dass als charakteristisch für diese Abscesse anzusehen ist: 1. das Auftreten in der Rekonvalescenz resp. nach Ablauf der Phase der Allgemeinerkrankung; 2. ihre relative Gutartigkeit; 3. ihre vorzugsweise Entwicklung in bereits sonst geschädigten Gewebsbezirken („Locus minoris resistentiae“).



Für die Bedeutung des letztgenannten Umstandes liefert Fall 9 ein ausgezeichnetes Beispiel, bei dem es sich, wie oben mitgeteilt, um eine typhöse Infektion eines traumatisch entstandenen extraduralen Hämatoms handelte. Man wird in diesem Falle annehmen müssen, dass der Typhus als Allgemeinerkrankung bereits beim Eintritt der lokalen Abscedierung abgelaufen war; ob dabei die Typhusinfektion zur Zeit des Traumas schon bestand oder erst später eintrat, ist ohne prinzipielle Bedeutung.

Gerade die posttyphöse Infektion derartiger Hämatome scheint bei der Pathogenese dieser Eiterungen eine ganz besondere Rolle zu spielen; ich erinnere hier nur vergleichsweise an die bekannten Abscedierungen des Musculus rectus abdominis, die anscheinend ausnahmslos an die Bildung von durch Spontanruptur entstandenen Hämatomen anschliessen; ich erwähne ferner eine von Sennert mitgeteilte Beobachtung, die einen typhösen solitären Leberabscess auf dem Boden eines traumatischen Hämatoms betrifft. Wohl in Parallele hiermit ist ein von Bennecke mitgeteilter Fall zu setzen, in dem der Locus minoris resistentiae durch einen phlebitischen Venenthrombus gebildet wurde. Ich teile diese Beobachtung, die mir früher entgangen war, hier kurz mit, zumal sie recht gut das Verhalten der spezifisch typhösen Eiterungen illustriert:

34jähriger Mann; Thrombose der Vena saphena während eines Typhus. Nach Ablauf der Krankheit und bereits 2tägiger Apyrexie wieder Fieber; man glaubt anfänglich an ein Recidiv, das Blut erweist sich aber als steril; Auftreten von Fluktuation über der thrombosierten Stelle, 5200 Leukocyten (!), Exstirpation der Vena saphena mitsamt dem Thrombus; derselbe erweist sich als vereitert und enthält Typhusbazillen in Reinkultur.

Welcher Art sonst die hier zur sekundären Eiterung führenden primären Schädigungen sind, ist nicht sicher bekannt. Vielleicht darf man gelegentlich hierbei an primäre capilläre Hirnblutungen denken, die, wie bereits Hoffmann betonte, im Anfangs- und Höhenstadium des Typhus nicht allzuselten sind und dabei, wenn sie nur wenig ausgedehnt sind und nicht gerade zur Zerstörung eines besonders wichtigen Centrums führen, klinisch ganz unbemerkt verlaufen können.

Man wird vielleicht besonders an einen derartigen Zusammenhang denken dürfen in Fällen wie dem von Brown mitgeteilten, wo die anfangs aufgetretenen centralen motorischen Störungen zeitweise wieder völlig verschwunden waren, ein Verhalten, das für einen Abscess doch recht ungewöhnlich wäre, dagegen mit der von mir aufgestellten Vermutung einer primären Blutung sich vielleicht eher

vereinigen liesse. Auch dürfte vielleicht in dem Falle von Vanzetti der für einen primären Abscess doch etwas ungewöhnliche Sitz in der inneren Kapsel an einen ähnlichen Entstehungsmodus denken lassen.

Von besonderem klinischen Interesse sind die Fälle — wie Fall 8, 9, wohl auch Fall 1 — in denen die Abscessbildung das erste manifeste Symptom eines ambulant verlaufenen Typhus darstellte, wie das früher schon bezüglich des von Merkens mitgeteilten Falles von otogenem Abscess hervorgehoben wurde. Es ist dies ein Verhalten, das in der Geschichte der typhösen Abscesse öfters wiederkehrt. Es mag an dieser Stelle erwähnt werden, dass auch bezüglich der typhösen Meningitis entsprechende Beobachtungen, und zwar von Henry und Rosenberger sowie von Lavenson mitgeteilt worden sind. Ich habe oben schon darauf hingewiesen, dass es auf Grund derartiger Beobachtungen durchaus denkbar ist, dass vielleicht der eine oder andere Fall von sogenanntem idiopathischem Hirnabscess in Wirklichkeit unter die eben genannten Fälle zu rechnen wäre.

Was den Sitz dieser Abscesse betrifft, so zeigt sich hier eine ausgesprochene Bevorzugung der motorischen Region, ein Verhalten, das ja die Diagnose erleichtern muss. Unter den eben angeführten 9 Fällen gehörte mit Ausnahme der Fälle 5 und 9 der Herd jedesmal entweder der Centralwindung selbst an, oder es bestanden doch wenigstens Erscheinungen seitens der motorischen Region, die durch einen benachbarten Herd hervorgebracht waren.

Was das thermische Verhalten dieser Fälle anbetrifft, so scheint das Auftreten von Fieber ein ebensowenig konstantes Symptom bei diesen posttyphösen Abscessen darzustellen, wie dies ja auch sonst für die Hirnabscesse bekannt ist (cf. Fall 6 und 7). Leider sind die bisher vorliegenden Angaben allerdings meist unzureichend, insbesondere fehlen Mitteilungen über regelmässige Messungen während einer längeren Beobachtungszeit.

Bezüglich des Verhaltens der Leukocytose ist Fall 9 von Interesse, wo trotz Vorhandenseins einer Abscedierung nur 5000 Leukocyten gefunden wurden. Dieses gelegentliche Fehlen einer Leukocytose bei den posttyphösen Eiterungen ist ja auch sonst bereits bekannt. Ich erinnere nur an die bereits erwähnte Beobachtung von Bennecke (Vereiterung eines Venenthrombus), wo auf der Höhe der Eiterung nur 5250 Leukocyten gefunden wurden; derselbe Autor fand bei einer in der Rekonvalescenz aufgetretenen, durch Typhusbazillen bedingten Furunkulose ebenfalls nur Leukocytenwerte,



die zwischen 4500 und 6000 schwankten. Es ergibt sich also auch für die typhösen Hirnabscesse, dass das Fehlen einer Leukocytose nicht gegen die Richtigkeit der sich etwa sonst ergebenden Diagnose verwertet werden darf.

Im übrigen sind die Symptomatologie und die Diagnose dieser Abscesse natürlich identisch mit der der Hirnabscesse überhaupt, es dürfte sich daher ein spezielleres Eingehen auf diese Frage aus naheliegenden Gründen erübrigen. Nur auf zwei speziell beim Typhus in Betracht kommende differential-diagnostisch wichtige Komplikationen mag hier kurz hingewiesen werden, das sind Hirnblutungen und die typhöse Meningitis.

Des Vorkommens der letzteren wurde schon oben Erwähnung getan. Es sei dabei bemerkt, dass jener als Meningealreizung beschriebene, auch als „Meningismus" bei Typhus benannte Zustand, wie Schottmüller neuerdings noch hervorhob, wohl auch nichts weiteres darstellt als den Ausdruck einer wirklichen meningealen Infektion.

Auf das Vorkommen von durch Blutung oder Erweichung bedingten Hemiplegien bei Typhus haben namentlich englische und amerikanische Autoren hingewiesen. Hawkins (Chir. Soc. Transact., vol. 26, cit. nach Osler) hat 17 derartiger Fälle aus der Literatur zusammengestellt. Osler selbst hat über 4 weitere Fälle berichtet.

Sonstige Beobachtungen stammen von Rolleston, Herringham, Smithies, Hruschka u. a. Nach Hölscher kamen überhaupt auf 2000 tödlich verlaufene Fälle von Abdominaltyphus 20 Apoplexien, worunter wohl meist Fälle von Hemiplegie zu verstehen sind. Bezüglich der Differentialdiagnose gegenüber diesen Blutungen kann hier nur darauf hingewiesen werden, dass letztere zum Unterschiede gegenüber den Hirnabscessen meist in dem Höhestadium der Erkrankung aufzutreten pflegen. Natürlich darf dies nur als ein ganz allgemeiner Anhaltspunkt gelten. In diagnostisch unklaren Fällen wird man natürlich auch die Neissersche Hirnpunktion heranzuziehen haben.

Das wichtigste für das praktische Handeln dürfte jedenfalls das sein, bei unklaren cerebralen, im Verlauf oder Gefolge eines Typhus auftretenden Symptomen stets an die Möglichkeit eines Hirnabscesses zu denken. Ein besonderes Augenmerk nach dieser Richtung hin erfordern natürlich die Fälle, in denen bereits eine komplizierende Otitis media besteht. Falls nun die weitere Beobachtung einen ge-

nügenden Anhaltspunkt für die Richtigkeit der Diagnose ergibt, soll nicht länger gezögert werden, chirurgisch einzugreifen. Nur bei gleichzeitigen septischen Erscheinungen oder einer gleichzeitigen schweren Lungengangrän wird man mit einer Operation zurückhaltend sein müssen. Die chirurgische Behandlung selbst hat natürlich nach den sonst hierbei gültigen Regeln zu erfolgen.

Ueber Nierentuberkulose.

Eine kritische zusammenfassende Studie von Dr. **Kurt Frank**, Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

66) Bloch, Ein rascher Nachweis der Tuberkelbazillen im Urin durch den Tierversuch. Berliner klin. Wochenschr. 1907, 17.

67) Boddaert, Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

68) Bonamone, Beitrag zum Studium und zur Behandlung der Nierentuberkulose. Il Policlinico 1907, sez pratica 3.

69) Boross, Frühdiagnose der Nierentuberkulose. Orvosi Hétilap 1908, 82.

70) Bornhaupt, Ueber Nierenexstirpation. Wiener klin. Rundschau 1902, 24.

71) Bosch, Nierentuberkulose. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

72) Booth, Case of nefrektomy for tubercul. disease. Scot. med. and surg. journ. 1903, 12, 221.

73) Bouglé, Tuberculose rénale gauche; cystite tuberculeuse secondaire; néphrectomie. Résultat 28 mois aprés l'opération. Aunal. des mal. d. org. gén.-urin. 1902.

74) Bovy, The diagnosis and prognosis of the tuberc. of the kidney and ureter. Americ. Gynec., August 1903.

75) Branet, L'action de la tuberc. sur le rein. La presse méd. 1901, 6, IV.

76) Braun, Ueber Nierentuberkulose. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane 1900.

77) Braun und Cruet, Diagnostic précoce de la tuberculose rénale. Ann. de malad. des org. gén.-urin. 1909.

78) Bransford, Lewis, VI. intern. Tuberkulose-Kongress 1908. Fol. urol. III, 805.

79) Brongersma, Frühoperation von Nierentuberkulose. Med. Revue 1905.

80) Ders., Frühoperation bei Nierentuberkulose. Wiener klin. Rundschau 1906, 51.

81) Ders., Indikationen für die Operation der Nierentuberkulose. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

82) Brown, T., Case of nephro-ureterectomy for tuberc. Journ. of cut. and gen.-urin.-dis. 1899.

83) Ders., Tuberc. renal. Ann. of surg. 1899.

84) Ders., Nephrectomy for renal tuberc. Ann. of surg. 1899.

85) Ders., The diagnosis and surgical treatment of renal tuberculosis. Boston med. and surg. journ. 1901, 22.

86) Ders., Some features of renal tuberculosis. Med. News, April 1904.

87) Brugger, Ein Fall von rechtss. Nephrektomie. Ein Beitrag zur Symptom. und Diagnose der Nierentuberkulose. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1905.

88) Buday, Experimentell histolog. Studien über die Genese des Nierentuberkels. Virchow's Arch. 186, 2.

89) Buyson, A possible aid to the discovery of tubercle bacilli in urine. Journ. of cut. 1901, 391.

90) Campbell, R. P., A contribution to the diagnosis of renal tubercul. Ann. of surg., Januar 1908.

91) Carlier, Rein gauche tuberc. enlevé chez une jeune fille par voie lumbaire. Bull. soc. de chir. 1902, 897.

92) Carlier, Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

93) Casper, Zur Asepsis des Katheter. u. d. Cystoskopie. Deutsche med. Wochenschr. 1903.

94) Ders., Sur la tuberc. rénale. VIII. franz. Urolog.-Kongress 1904.

95) Ders., Diagnosis and treatment of tubercul. of the kidney. Amer. journ. of Urology, Nov. 1904.

96) Ders., Zur Diagnostik und Therapie der Nierentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1905, 3, 4.

97) Ders., Handbuch der Cystoskopie 1905.

98) Ders., Lehrbuch der Urologie 1905.

99) Ders., Die verschiedenen Arten der Anurie, ihre Pathogenese und Therapie. Therapie d. Gegenw. 1907, 10.

100) Ders., Einige diagnostisch bemerkenswerte Fälle von Nierentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1908, 31.

101) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

102) Catheline, Tuberc. rénale à forme abscédée; néphrectomie: guérison. Ann. des mal. d. org. gén.-urin. 1907.

103) Ders., Le diagnostic et le traitement chirurg. de la tuberc. rénale. Fol. urolog. I, 2.

104) Cavaillon, Exclusion du rein. Lyon méd. 1903, 24.

105) Ceccherelli, Indikationen bei der Operation der Nierentuberkulose. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

106) Charters, Tuberculos. of the kidney and malignant disease of the caecum. Lancet 1908, March.

107) Chémieux, Rein tuberculeux, néphrotomie, suivie de néphrectomie. Limousin méd. 1903.

108) Chetwood, Recent experiences in kidney surgery and the utility of diagnostic aids. The physician and surgeon. Detroit and ann. arbor. 1905.

109) Cheyne, Treatment of surgic. tuberc. affections. Lancet 1899.

110) Clark, Tuberculous kidney. Med. News 1905.

111) Le Clerc-Dandoy, Pyélonéphrite tuberculeuse. Application du diviseur des urines de Luys. Néphrectomie. Soc. belg. d'Urolog. 1903, Fevr.

112) Coenen, Ein Fall von kongenit. Cystenniere mit Tuberkulose. Berliner klin. Wochenschr. 1907, 24.

113) Colombino, Contribution à l'étude du diagnostic de la tubercul. de l'appareil urinaire; cytologie urinaire. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1906.

114) MacCosh, Andrew J., Results of operation on the kidney for calculus and tuberculosis. Ann. of surg. 47, 6.

115) Da Costa, Case of tubercul. of the kidney without marked general symptoms. Philad. med. journ. 1900.

116) Cumston, Notes on two cases of urogenital tuberc. New York med. journ. 1903.

117) Cropp, Ueber die Verbreitung der chron. Tuberkulose in der Niere mit besond. Berücksichtigung der Arterientuberkulose. I.-D. Göttingen 1903.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Aus dieser Abnahme des Bazillengehaltes des Harnes mit der Abflussdauer schloss Israel, dass die Bazillen mit dem Katheter aus der Blase in den Ureter eingeschleppt seien, also nicht aus der linken Niere herrührten. Ein mikroskopischer Befund des Harnes der linken Niere liegt nicht vor, besonders nicht über den Eitergehalt. Wildbolz meint, dass nach dem Ausfalle des Tierversuches die Zahl der Bazillen nur gering gewesen sei, wiewohl ein gefärbtes Präparat des Sedimentes besseren Aufschluss gegeben hätte. Wildbolz hält es für sonderbar, dass bei beiden Untersuchungen bei dem-



selben Patienten eine Einschleppung von Bazillen stattgefunden habe, und kann eine spontane Aszension der Tuberkelbazillen aus der Blase in den Ureter nicht ausschliessen. Mit Rücksicht auf seinen eigenen, vorerwähnten Fall hält er diese Deutung für glaubwürdiger als die Annahme einer Verschleppung von Bazillen durch den Ureterkatheter, zumal durch einmaligen Ureterenkatheterismus unmöglich eine so grosse Menge von Tuberkelbazillen und Eiterzellen hätte eingebracht werden können.

Von grossem Interesse und besonderer Wichtigkeit sind die Experimente, welche Wildbolz zum Nachweise der aszendierenden Infektion der Nieren mit Tuberkelbazillen vornahm. Durch Einspritzen grösserer Mengen von Tuberkelbazillen boviner und humaner Herkunft in den Ureter von Kaninchen von der Blase aus erzeugte Wildbolz ohne Harnstauung unzweifelhafte unilaterale, aszendierende Nierentuberkulose, was bisher experimentell nie gelungen war. Genaue Kontrollversuche schliessen eine hämatogene oder lymphogene Infektion aus. Allerdings ist die Möglichkeit vorhanden, dass selbst die kleine Injektionsmenge von 0,1 ccm der Tuberkelbazillenemulsion durch den dünnen Ureter des Kaninchens direkt ins Nierenbecken gelangt; aber selbst für diesen Fall ist gegen Baumgarten's Theorie der Beweis erbracht, dass die Tuberkelbazillen bei normalen Verhältnissen ohne irgendwelche Stauung auf dem Lymphwege oder durch die Harnkanälchen, also direkt gegen den Strom, ins Nierenparenchym eindringen können.

Nicht genug damit ist es Wildbolz nach einer langen Versuchsreihe auch gelungen, durch Beschicken der Blase mit tuberkulösem Material und kurz dauerndes Abbinden der Urethra mit Reizung der Blase zu starken Kontraktionen bei gleichzeitiger Ligatur eines Ureters Tuberkulose der zweiten Niere, sonst bilaterale Nierentuberkulose in einer Reihe von Fällen zu erzeugen.

Damit ist eindeutig bewiesen, dass beim Kaninchen auch ohne eine über das physiologische Mass hinausgehende Urinstauung eine aszendierende Nierentuberkulose entstehen kann. Sie entsteht nicht durch ein Aufsteigen der Bazillen gegen den Strom, sondern durch einen retrograden Transport derselben aus der Blase nach dem Nierenbecken infolge vorübergehender Aenderung der Stromrichtung. Wenn nun die aszendierende Infektion auch selten ist, so ist sie doch von grosser praktischer Bedeutung. Absolute Gegner der Aszension bei erhaltenem Harnstrome, wie Brongersma, müssten bei Nachweis von Tuberkelbazillen im Harne beider Nieren die Bilateralität der Infektion in

den Nieren annehmen und damit eine radikale Operation perhorreszieren. Nach Wildbolz' Experimenten muss man in Erwägung ziehen, ob es sich nicht um eine deszendierende Tuberkulose der einen Niere und aszendierende Infektion des zweiten Ureters bei intakter Niere handelt.

Auch die Gefahren des Ureterenkatheterismus und der Blasenspülung bei tuberkulöser Cystitis werden durch die Versuche von Wildbolz in die richtige Beleuchtung gerückt, da Baumgarten's Lehre diese Befürchtungen ziemlich illusorisch erscheinen lässt.

Noch ein weiteres Ergebnis findet sich in Wildbolz' Arbeit. Von 43 Kaninchen, die mit Injektion von Tuberkelbazillen in die Blase infiziert wurden, erkrankten 5 an Tuberkulose der äusseren Urethralmündung infolge der durch den häufigen Katheterismus gesetzten lokalen Läsion. Man wird also gut daran tun, jede Verletzung der Harnröhre bei der Untersuchung von Kranken mit Tuberkulose der Harnwege zu verhüten. Eine Meatotomie, welche beispielsweise von vielen Chirurgen zur Erleichterung endourethraler Untersuchungen ohne Bedenken vorgenommen wird, soll bei Patienten mit tuberkelbazillenhaltigem Harn vermieden oder bei absoluter Notwendigkeit unter besonders strengen Kautelen ausgeführt werden.

Wie bereits erwähnt, deduziert Rovsing aus der Mehrzahl der Männer in den Obduktionsstatistiken der Nierentuberkulose und den inoperablen Fällen von Urogenitaltuberkulose seiner eigenen Beobachtungen, dass die Urogenitaltuberkulose in einer gewissen Anzahl von Fällen ihren primären Ausgangspunkt in den Genitalorganen hat, welche ziemlich genau der Anzahl entspricht, mit welcher die Männer überwiegen.

Rovsing behauptet entgegen Baumgarten's Theorie, dass die Genitalorgane in manchen Fällen sekundär von den mit dem Harn aus den Nieren niederströmenden Tuberkelbazillen infiziert werden. Als Beweis hierfür gilt ihm die nach diagnostizierter Nierentuberkulose beobachtete Entwicklung von Nebenhodentuberkulose in einigen seiner Fälle. Diese Behauptung ist wohl kaum einwandfrei, da diese Infektion ebensogut metastatisch auf dem Blutwege vor sich gehen kann, was im Nachfolgenden noch erörtert werden wird. Die anamnestischen Daten dürfen hier keineswegs herangezogen werden, da der Patient regelmässig den Knoten im Nebenhoden als früheres Symptom angibt als Tenesmus und gesteigerte Miktionsfrequenz, die oft erst nach langer Latenz einer Nierentuberkulose auftreten.

Rovsing glaubt, aus vielen Fällen seines Materials das Uebergreifen einer primären Genitaltuberkulose auf die Harnwege beweisen zu können; dieses Uebergreifen erfolgt seiner Meinung nach auf dreierlei Art:

I. Die primäre Tuberkulose der Prostata, deren Häufigkeit übrigens auch von Rautberd und Hueter zugegeben wird, geht auf die Harnröhre und Blase und von da in einen oder beide Ureteren über, ohne oft die Nieren vor dem Tode des Patienten zu erreichen. Diese Form gibt die schlechteste Prognose und ist sehr selten.

II. Hier nimmt die aufsteigende Tuberkulose ihren Ausgang vom Vas deferens oder der Samenblase an der Stelle, wo sie an dem Ureter liegen, und erzeugt bei Ueberspringen der Blase wenige Zentimeter über dem vesikalen Ureterostium eine strikturierende Ureteritis, wie dies auch Bab und andere Autoren für seltene Fälle angegeben haben. Bei der folgenden Dilatation des Ureters, des Beckens, der Kelche und der Hydronephrose ist durch die Stagnation des Urins die Baumgarten'sche Lehre eo ipso ausser Kurs gesetzt, wenn auch nicht widerlegt. Rovsing bemerkt hierzu noch, dass die Niere beim Liegen des Patienten, also des Nachts, die tiefste Stelle bildet, wohin die Bazillen naturgemäss herabsinken. Auf ähnliche Art kann die Tuberkulose auch gegen den Samenstrom gehen und bei primärer Tuberkulose sekundär eine Epididymitis erzeugen. Diese Ausbreitungsform ist hinreichend experimentell und klinisch gestützt, gilt aber nur für seltene Fälle.

III. Als dritten Weg, zugleich als häufigsten, nennt Rovsing die Metastase der Genitaltuberkulose in einer oder beiden Nieren durch die Lymphbahnen des periureteralen Gewebes, seltener durch die Blutbahn, worauf dann die Tuberkulose von der Niere absteigt.

Der metastatische Infektionstypus ist allseitig anerkannt und es ist irrelevant, ob der primäre Herd im engeren Sinne in den bronchialen Lymphdrüsen oder in dem primär oder sekundär infizierten Genitale liegt.

Für die beiden ersten Arten der aufsteigenden Infektion bringt Rovsing unter besonderer Berücksichtigung des Einwandes, die Striktur im Ureter könne durch eine primäre Nierentuberkulose von oben erzeugt sein, folgende Argumente:

I. Fälle mit jahrelangem Bestande von Genitaltuberkulose noch vor Auftreten von Eiweiss oder Eiter im Urin.

II. 5 Fälle, in denen die aszendierende Infektion die Nieren noch nicht erreicht hatte: 2 Fälle mit Tuberkulose der einen Niere,



die durch den Ureter zur Blase und von da zum anderen Ureter überging, wo sie Striktur, Dilatation und aszendierende Ureteritis erzeugte. Die zugehörige Niere bot in beiden Fällen bei der Sektion weder makro- noch mikroskopische Zeichen von Tuberkulose; 2 Fälle mit Genital- und Blasentuberkulose, normalem Harn der einen und Ureterstriktur sowie bazillärer Pyurie der zweiten Niere, die, exstirpiert, beidemal vollkommen normal war, während der Ureter mit einer schweren, nach oben an Intensität abnehmenden Tuberkulose behaftet war; im 5. Falle handelte es sich um eine Blasentuberkulose und bilaterale Ureterstriktur, so dass der Ureterenkatheterismus unmöglich war. Explorative Lumbalinzision ergab rechts eine normale Niere mit stark dilatiertem Becken und namentlich in seiner unteren Hälfte schwer verändertem Ureter, dessen Drainage durch Ureterostomie einen klaren, eiweiss- und eiterfreien Urin gab; später Exstirpation der linken, total durch Tuberkulose zerstörten Niere.

Zu erwähnen ist noch folgender Fall Rovsing's, wobei sich nach 20jähriger bilateraler tuberkulöser Epididymitis und Vesiculitis bei heftigen Schmerzen in beiden Nieren eine gesunde Blase und beiderseitige Ureterstriktur dicht über dem vesikalen Ostium mit Dilatation und Hydronephrose fanden; lumbale Ureterostomie beseitigte die Schmerzen und hinderte ein weiteres Aszendieren der Tuberkulose.

Eine gleichzeitig bestehende Tuberkulose der Niere und des Genitales können aber auch völlig unabhängig voneinander entstehen. Israel verfügt über 4 Fälle simultaner Nebenhoden- und Nierentuberkulose bei vollkommen intakter Blase und glaubt deshalb, dass keine dieser beiden Affektionen sich aus der anderen durch Kontinuitätspropagation entwickelt haben kann, sondern beide ohne gegenseitige direkte Beziehung hämatogen von einem Ursprungsherde entstanden sind. Der gleichen Ansicht geben Rautberd, Kümmell, Hottinger, Sherill und andere Ausdruck. Auch Illyes erwähnt 3 Fälle, in denen nach jahrelanger Nebenhodentuberkulose eine Nierentuberkulose bei gesunder Blase auftrat, und bestätigt Israel's Annahme. Es mag dies ja für die Mehrzahl der Fälle richtig sein, aber im allgemeinen genügt das Fehlen des Zwischengliedes allein nicht, einen Zusammenhang zwischen Genital- und Nierentuberkulose auszuschliessen, da man an die von Rovsing, Bab und anderen Autoren bewiesene Möglichkeit des Ueberspringens der Blase bei direktem Uebergreifen der tuberkulösen Infektion von der Samenblase auf den Ureter denken muss.

Bisher war hauptsächlich von der hämatogenen und uro-



genen Infektion der Niere die Rede. In sehr seltenen Fällen kann die Nierentuberkulose auch durch direktes Uebergreifen von erkrankten Nachbarorganen her entstehen, eine Infektion per contiguitatem; dies kann von den Nebennieren, von Karies der Wirbelsäule oder des Beckengürtels, von Psoasabscessen stattfinden.

Wenden wir uns nun noch den zu Anfang nur leicht berührten Details des hämatogenen Infektionsweges zu, so ist hier noch manches unklar. So steht in erster Linie ein exakter Beweis für die in dem Vorstehenden zur Genüge bewiesene, häufige Einseitigkeit der Nierentuberkulose aus. Es ist durch Obduktion und Experiment erwiesen, dass die Tuberkelbazillen vom primären Herde durch die Nierenarterie in die Niere eindringen und in den Kapillaren der Glomeruli und der Rinde festgehalten werden. Während nun bei der miliaren Form beide Nieren befallen werden, lokalisiert sich die chronische Form lange Zeit bloss in einer Niere. Es geht nicht an, hierfür die vorerwähnten prädisponierenden Momente als alleinige Erklärung heranzuziehen, da diese perzentuell sehr selten sind; zu verwerten ist jedenfalls die Annahme einer lokalen, noch dazu einseitigen Prädisposition, von der G. Sée treffend sagt: „La prédisposition est un mot pour masquer notre ignorance." Auch die als solche anzuerkennenden begünstigenden Momente bilden oft nur die Gelegenheitsursache zum Hervortreten einer präformierten symptomlosen Nierentuberkulose.

Oppel meint, dass aus dem gewöhnlich chronischen Primärherde nur wenig virulente Tuberkelbazillen in geringer Quantität in die Blutbahn geworfen werden im Gegensatz zur Miliartuberkulose, die zwar in beide Nieren gelangen, aber in dem einen Organ zugrunde gehen oder ohne Schädigung desselben ausgeschieden werden; auch diese Ansicht kann keine generelle Geltung finden, da sie zu viel Unbewiesenes voraussetzt und insgeheim doch wieder auf die Prädisposition rekurriert. Die Frage muss also eigentlich offen bleiben. Brongersma weist darauf hin, dass auch der Beginn der ulcero-kavernösen, der weitaus häufigsten Form der Nierentuberkulose, in der Marksubstanz sich auf hämatogenem Wege schwer erklären lässt.

Diese Schwierigkeiten führten zu der Idee, ob nicht der lymphogene Infektionsweg geeignet sei, die obengenannten Widersprüche zu beseitigen. Tendeloo erbrachte durch zwei Obduktionsbefunde den Nachweis, dass Nierentuberkulose durch retrograden Transport der Bazillen aus der Brusthöhle auf dem Lymphwege entstehen könne. Damit stimmt schon der häufige Beginn in der



Medullarsubstanz überein, da die Rinde wahrscheinlich überhaupt kein Lymphnetz besitzt. Die retrograde Wanderung erklärt sich durch die Bazillen- und Geschwulstmetastasen, ferner durch die Wanderung des Staubpigmentes von der Brust- zur Bauchhöhle. In den retroperitonealen Drüsen ist oft Staubpigment zu finden, besonders in den para-aortalen Drüsen, welche die Lymphe aus den Nieren und Geschlechtsorganen abführen. Es wurden auch Metastasen in diesen Drüsen gefunden bei malignen Tumoren der Brusthöhle, Bronchopneumonie, Empyem und Lungentuberkulose. Die Verteilung der Metastasen in den verschiedenen Drüsen sowie das Freibleiben der übrigen Bauchhöhle von Metastasen sprechen für den retrograden Transport längs der Lymphbahnen; eine Uebertragung durch die Blutbahn wäre unerklärlich. In allen diesen Fällen bestand Verwachsung der Pleura pulmonalis und diaphragmatica, worin auch Staubpigment nachzuweisen war. Diese Adhäsionen begünstigen den retrograden Lymphtransport durch Herabsetzung des Druckunterschiedes zwischen Brust- und Bauchhöhle. Arnold gelang es, auch Staubpigment in den Nieren, und zwar perivaskulär, also in den Lymphbahnen zu finden. In den retroperitonealen Drüsen fand man Tuberkelbazillen mit Staubpigment. Die lymphogene Infektion auf diesem retrograden Wege aus der Brusthöhle kommt gewiss häufig vor.

Brongersma hat diese Theorie Tendeloo's akzeptiert und glaubt, damit gleichzeitig den Beginn der Nierentuberkulose in der Marksubstanz wie die häufige Einseitigkeit des Krankheitsprozesses erklären zu können; auch das häufigere Vorkommen der Nierentuberkulose bei Frauen, die Prädilektion für die rechte Seite sowie die später folgende Infektion der zweiten Niere führt Brongersma auf die lymphogene Infektion zurück. Es kommt dann nämlich zu einer direkten Uebertragung des Virus durch die Lymphbahnen auf die gleichseitige Niere; nach statistischen Erfahrungen ist die Tuberkulose der Bronchial- und Mediastinaldrüsen (als Hauptursache der tuberkulösen Pleuritis) bei Frauen häufiger als beim Manne, auch ist nach Untersuchungen Arnold's die rechte Lunge mit ihren Drüsen häufiger von Tuberkulose befallen als die linke. Die häufigere Bilateralität der Nierentuberkulose bei Kindern erklärt sich daraus, dass im Kindesalter die Lymphdrüsentuberkulose der Brusthöhle gewöhnlich doppelseitig ist und der grössere Reichtum an Lymphbahnen bei Kindern die Verbreitung der Tuberkelbazillen begünstigt.

Albarran hat sich gegen Brongersma's Unterscheidung



von lymphogener und hämatogener Infektion je nach vorwiegender Beteiligung von Mark oder Rinde ausgesprochen; er hält die hämatogene Infektion im engeren Sinne für häufiger und gut vereinbar mit der Einseitigkeit der Nierentuberkulose. Albarran ist ferner der Ansicht, dass käsige Kavernen im Mark kein Beweis dafür sind, dass hier der Ausgangspunkt der Erkrankung gelegen ist.

Die tuberkulöse Infektion der zweiten Niere kann auf verschiedenen Wegen erfolgen. In seltenen Fällen kommt es zu gleichzeitiger bilateraler chronischer Nierentuberkulose auf hämatogenem oder lymphogenem Wege; für gewöhnlich wird aber die zweite Niere erst später, und zwar meist geraume Zeit nach der Infektion der einen Niere, auf dem Wege der Blut- oder Lymphbahn vom Primärherd oder der infizierten Niere selbst von der Invasion mit Tuberkelbazillen befallen. Ausser dem allgemeinen Kreislauf kommt hier noch der von Escat sowie von Albarran und Cathelin angegebene Infektionsweg von der einen Niere über das Zwerchfell zur anderen, der „Canal véneux réno-capsulo diaphragmatique“ in Betracht. Da die zweite Niere bei länger dauernder unilateraler Nierentuberkulose häufig von einer nicht spezifischen, später noch zu erörternden Erkrankung affiziert wird, setzt sie als Locus minoris resistentiae dem Virus weniger Widerstand entgegen.

Seltener, aber nach dem Vorstehenden als sicher erwiesen ist die ascendierende Infektion der zweiten Niere von der Blase aus, wie auch Tuffier berichtet.

Pathologische Anatomie.

Albarran unterscheidet neben den nicht chirurgischen Formen der miliaren Tuberkulose und der tuberkulösen Nephritis eine noduläre und kavernöse Form, die auch zuweilen miteinander verbunden sind, ferner die durch Retention entstandenen tuberkulösen Hydronephrosen und Pyonephrosen, die entweder offen oder geschlossen sind. Israel zählt drei Erscheinungsweisen der primären Nierentuberkulose auf:

I. Die käsig-kavernöse, auch als Phthisis caseosa renis bezeichnete, aus welcher sich durch Mischinfektion die tuberkulöse Pyonephrose entwickeln kann.

II. Die tuberkulöse Ulceration der Papillenspitzen.

III. Die chronische disseminierte tuberöse oder Knotenform, welche sich von der acuten miliaren Tuberkulose durch das

einseitige Vorkommen, die Chronizität und die Grösse der Knoten unterscheidet.

Oppel unterscheidet: Nephritis tuberculosa corticalis und Nephritis tuberculosa medullaris. Letztere erzeugt: 1. Nephritis tuberculosa pyramidalis; 2. Tuberculosis renis cavernosa; 3. Pyonephrosis oder Hydropyonephrosis tuberculosa; 4. Atrophia renis tuberculosa.

König teilt die chirurgische Tuberkulose in 2 Formen ein: die solitäre Tuberkulose der Drüsensubstanz ohne Kommunikation mit dem Nierenbecken und die pyelitische Form der Nierentuberkulose.

Weitaus die häufigste Form ist nach der Meinung aller Autoren die kavernöse Tuberkulose der Niere. Die ersten Tuberkel entstehen oft an der Grenze zwischen Mark und Rinde. Durch Einschmelzung der verkästen Tuberkel und aus Ulcerationen der Kelche bilden sich die Kavernen, wozu später immer Eiterung tritt. Die tuberkulösen Kavernen unterscheiden sich nach Israel von den aus Erweiterung der Kelche bei einfachen Pyonephrosen hervorgegangenen Höhlen durch die Unregelmässigkeit ihres Konturs, die zerfressene Beschaffenheit ihrer Wand, ihre ganz ungleichmässige Grösse und ihre ungleiche Entfernung von der Oberfläche. Am Durchschnitt sind sie oft von einem schmalen Saume knötchenhaltigen Granulationsgewebes umgeben. In vorgeschrittenen Stadien verwischen sich alle makroskopischen Unterschiede, das restliche Parenchym ist von kleinen, frischen oder verkästen Tuberkeln durchsetzt, die am besten an der Nierenoberfläche nach Abziehen der Capsula propria zu sehen und makroskopisch nicht immer von den miliaren Herden aufsteigender, einfach entzündlicher Prozesse zu trennen sind.

Zuweilen ist, wie Israel berichtet, in frühen Stadien nur ein Pol, gewöhnlich der untere, erkrankt. Die anatomische Ursache dieser Erscheinung liegt nach Zondeck darin, dass nicht selten einer der beiden Nierenpole durch einen besonderen, aus der Aorta oder der Arteria renalis entspringenden Ast versorgt wird, dessen Kapillaren nicht mit dem Gefässgebiet der übrigen Niere kommunizieren. — Mit der käsig-kavernösen Nierentuberkulose sind oft Erkrankungen der Nierenhüllen verbunden. Israel unterscheidet:

I. Die perinephritische Sklerose. Capsula propria und adiposa verschmelzen zu einer dicken Schwarte, die oft bei normal grosser oder atrophischer Niere, selbst nach der subkapsulären Nephrektomie einen Tumor vortäuscht. Die Verwachsung mit dem

Nachbargewebe führt meist zum Verluste der respiratorischen Beweglichkeit der Niere. Trotz dieser Kapselveränderungen lässt sich die Niere meist leicht aus ihren Hüllen enukleieren.

II. Abscedierende Perinephritis entsteht durch Weiterwandern eines tuberkulösen Eiterherdes mit Perforation der Capsula propria oder ohne diese durch Vermittlung der Lymphbahnen. In letzterem Falle kann nach Eröffnung des perinephritischen Abscesses die Nierenerkrankung leicht übersehen und Gegenstand einer zweiten Operation werden, wie dies in einem Falle von Israel und Lenk vorkam.

III. Fungöse Perinephritis ist selten; hierbei wuchert ein tuberkulöser Fungus aus der Niere heraus und breitet sich flächenhaft zwischen dem Organ und den verdickten Hüllen, zum Teil in diesen aus.

IV. Käsige Knoten der Fettkapsel treten höchst selten auf.

Eine Form der Nierentuberkulose, auf die Israel zuerst genauer aufmerksam machte, ist die Frühform der Geschwürsbildung an den Papillenspitzen. Sie ist seltener als die kavernöse Form und besteht in einer ausschliesslich auf die Oberfläche der Papillenspitzen beschränkten tuberkulösen Ulceration bei völliger Intaktheit des Nierenbeckens und Ureters. Bei Operationen ist in solchen Fällen weder an der Oberfläche noch am Durchschnitt etwas Pathologisches zu sehen; erst beim Aufschneiden der Kelche stösst man auf leicht übersehbare Veränderungen an einer oder mehreren Papillenspitzen. Mit blossem Auge beobachtet man weder Tuberkel, noch Verkäsung, noch Ulceration, sondern nur spezifische Veränderungen der Form und Farbe der Papillen. Dieselben haben ihre zierliche Form verloren und an ihrer Stelle sieht man plumpe, kolbige oder mehr kugelige oder breite plateauartige Gebilde in die Nierenkelche prominieren. Die Farbe der Papillen erscheint glasig, opak blass und gelblichweiss im Gegensatz zum normalen Braun.

Diese Beobachtungen stammen von Israel und Schneider. Letzterer hat auch genaue mikroskopische Untersuchungen eines solchen Frühfalles von Israel publiziert. Längsschnitt durch eine Papille: Das Nierenbeckenepithel war vollkommen erhalten, ebenso das Epithel der Papille bis auf eine kleine Stelle an der Spitze der Papille, wo es zwar noch erhalten, aber schlecht färbbar war. An der Basis der Papille normale Verhältnisse, die Sammelkanälchen etwas erweitert. Eine kleinzellige Infiltration beginnt erst weiter gegen die Spitze der Papille und wird am stärksten gegen das Deckepithel zu. Gefässe sind stark erweitert, die Harnkanälchen

teils erweitert, teils komprimiert, ihr Epithel gut erhalten. Seitwärts von einer Bucht des Nierenbeckens hinter unverletztem Epithel typische Tuberkel mit Riesenzellen, Fibroblastenwall und kleinzelliger Infiltration. Die Rindensubstanz der zuvor geschilderten Papille erwies sich völlig intakt. Die schlecht färbbaren Partien der Papillenspitze zeigen kleinzellige Infiltration und zahlreiche Bazillen in ihrem nekrotischen Gebiete.

Israel schildert dann die Weiterentwicklung der Papillentuberkulose in der Art, dass die leicht erodierten, wie angenagt erscheinenden Papillen, die oft sämtlich bei sonst intaktem Parenchym erkrankt sind, durch tuberkulöses Granulationsgewebe ersetzt werden.

Es folgt hierauf entweder ein kontinuierliches Fortschreiten des Zerfalls oder eine diskontinuierliche Aussaat von Tuberkeln. Die Ulceration geht im ersteren Falle von den Papillenspitzen gegen Rinde und Kelche, es bilden sich Höhlen, die rindenwärts breiter sind. Im zweiten Falle sieht man perlschnurartig angeordnete Reihen von Tuberkeln, die vom primären Herde fächerförmig Rinde und Mark durchstrahlen und auch gegen das Nierenbecken gehen.

Die Bazillen, die in den Glomerulis ausgeschieden werden oder von einem Depot in der Niere selbst stammen, setzen sich nach Israel's und Schneider's Ansicht zuerst an den Spitzen der Papillen fest, weil möglicherweise die Verhältnisse hier in bezug auf die Harnkanälchen ähnlich wie beim Uebergang des Ureters in die Blase sich gestalten, wo ja die tuberkulöse Affektion auch zuerst an der Austrittsstelle sich zeigt. Die Meinungen über die primäre Lokalisation der Tuberkulose in der Niere stimmen nicht alle mit der zuvor geschilderten überein.

Nach der Ansicht vieler Autoren findet die Entwicklung des Primärherdes überwiegend häufig oder regulär in der Marksubstanz statt; er ist zunächst gegen Rinde und Becken abgeschlossen. Beim weiteren Zerfall entstehen Höhlen und infolge Durchbruches der Markkegelspitzen eine Verbindung mit Kelchen und Becken.

Nach einer anderen Ansicht ist die primäre Lokalisation in der Schleimhaut der Nierenkelche gelegen, und zwar an der Umschlagstelle auf die Papillen; von dort erfolgt die Infektion der Markkegel und der restierenden Niere.

Die seltenere Meinung ist jedenfalls die von der Bildung des Primärherdes in der Rinde, worauf von da der Markkegel des betreffenden Renculus ergriffen wird.

v. Oppel glaubt, dass die Nierentuberkulose in den Corpora Malpighii oder in den Kapillaren ausserhalb der Glomeruli beginnt,



und führt die frühe Erkrankung der Papillen auf eine deszendierende Ausbreitung der Tuberkelbazillen von den Corpora Malpighii aus entlang den Arteriae roctae spuriae zurück. Schneider widerlegt dies, da in v. Oppel's ausschliesslich vorgeschrittenen Fällen sekundäre Prozesse den ursprünglichen verdecken.

Nach Ekehorn ist der Primärherd zwischen Mark und Rinde gelegen. Aus ihm entsteht eine kleine, sehr infektiöse, reichlich Bazillen enthaltende Kaverne. Dann erfolgt der Durchbruch in ein Harnkanälchen; durch diesen erst wandert der Prozess an die Spitze der Papille und ins Nierenbecken. Diese im Gegensatz zu Israel sekundär entstandenen Papillenulcerationen breiten sich nach der Oberfläche und in die Tiefe aus, setzen Metastasen in Mark und Rinde durch die Lymphbahnen oder erzeugen tief bis in die Pyramide greifende Nekrosen. Nach Zerstörung der ersten Papille werden die übrigen infiziert. Die Tuberkulose steigt in dieser Weise innerhalb der ganzen Niere auf. Die sekundären Infektionsherde kommen in Nieren, die schon deutliche klinische Symptome von Tuberkulose zeigen, sehr rasch zur Ausbildung, so dass bei Operationen selbst im Frühstadium eine Resektion zu verwerfen ist; es ist unmöglich, bei Operationen, ja selbst an der entfernten Niere oft schwer, makroskopisch die sekundären Herde festzustellen.

Nach Kapsammer's Ansicht ist die isolierte tuberkulöse Ulceration der Papillen seltener, als Israel annimmt; er sah nur einen Fall. Meist ist sie mit der kavernösen Form kombiniert.

Die seltenste Form der Nierentuberkulose ist die chronisch disseminierte, tuberöse, noduläre oder Knotenform. So hat Rosenstein neben 48 Fällen käsig-kavernöser Nierentuberkulose und 23 Ulcerationen der Papillenspitzen nur 3 Beobachtungen mit diffuser Knotenform. Illyes hat 27 kavernöse Formen, 3 Papillenulcerationen und 2 tuberöse Fälle. Bei der chronisch disseminierten Nierentuberkulose ist die ganze Niere von stecknadelkopf- bis bohnengrossen, zum Teil verkästen Tuberkeln durchsetzt. Sie sind entweder rund oder länglich oval, in der Rinde keilförmig, im Mark perlschnurartig angeordnet. Solche Nieren ähneln nach Israel der von den Engländern als „Surgical kidney“ bezeichneten aufsteigenden Pyelonephritis. Diese Form, welche zwischen der acuten miliaren Tuberkulose und der käsig-kavernösen Form steht, gibt als hoch virulente die schlechteste Prognose.

Im Anschlusse an diese Form sind die seltenen Fälle von infiltrierender Form der Nierentuberkulose zu erwähnen, die zur Nierensklerose führen, wie Albarran, Kapsammer, Illyes



und andere Autoren berichten; Jousset hat ähnliche Formen experimentell erzeugt. Neben einer allgemeinen Dissemination der Tuberkel wie bei der nodulären Form besteht eine ausgedehnte interstitielle Gewebswucherung. Selbst das Bild eines Neoplasmas (Sarkoms) kann vorgetäuscht werden. Verkäsung ist hier selten, dagegen oft eine enorme Wucherung der Fettkapsel und namentlich des Hilusfettes, welches ins Nierenbecken hineinwuchert, die Niere in zwei Teile trennt oder ganz durchwächst. Diese Wucherungen des Binde- und Fettgewebes sind nach Hallé und Motz, Kapsammer und den Experimenten Bernard's und Salomon's als spezifische aufzufassen und bedeuten nach Tuffier und Küster neben den oft gleichzeitig auftretenden Verkalkungen einen spontanen Heilungsprozess. (Fortsetzung folgt.)

II. Referate.

A. Bakteriologie, Serumtherapie.

Ueber Inkubationszeit. Von F. Hamburger und R. Pollak. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 32.

Infolge ausführlich mitgeteilter Versuche der Verf. besteht schon während des Inkubationsstadiums der Serumkrankheit eine spezifische Serumüberempfindlichkeit; dieselbe ist meist schon am 5.—6. Tag nach der ersten Seruminjektion zu erkennen, erscheint nicht plötzlich, sondern nimmt in ihrer Intensität erst allmählich zu. Diese beiden Tatsachen stehen in vollem Einklang mit den Beobachtungen bei experimenteller Tuberkulose (Grüner und Hamburger) und bei der Vaccination (Hamburger und Schey). Hofstätter (Wien).

Ueber Opsonine des normalen Aktivserums. Von E. E. Pribram. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 31.

Durch die Dialyse von frischem Normalserum gegen physiologische Kochsalzlösung in der Dauer von $1^1/_2$ bis zu 5 Stunden gehen sowohl die opsonischen wie die bactericiden Eigenschaften des Serums fast vollkommen verloren. Eine Trennung von Opsonin und Alexin konnte durch Dialyse nicht erzielt werden. Dadurch entfällt der wichtige Einwand von Fornet und Porter gegen eine Identifizierung von Opsonin und Alexin und es liegt daher keine Veranlassung vor, Opsonin des Normalserums und Alexin (Komplement) als voneinander verschieden zu bezeichnen. Hofstätter (Wien).

Der Wert des spezifischen Komplementbindungsverfahrens bei Echinokokkose des Menschen. Von G. Braunstein. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 31.

Nach einigen Vorversuchen mit Rinder- und Menschenserum bekam Br. in drei Fällen, bei denen das Blutserum in vivo untersucht wurde,

mit der üblichen (0,4 cm³) Antigenmenge ausgesprochen positive Komplementbindungsreaktion; die Reaktion gelingt auch mit dem Leichenblute. In Fällen, in denen die Echinokokkusblase vorher operativ entfernt wurde, sind dennoch die spezifischen Antikörper in dem Serum der klinisch geheilten Individuen auch nach längerer Zeit mit vollständiger Sicherheit nachweisbar. Br. hält also das Komplementbindungsverfahren in Fällen von aktiver Echinokokkose des Menschen für ein äusserst wertvolles diagnostisches Hilfsmittel. Hofstätter (Wien).

Ueber eine neue Methode der Konservierung verschiedener Immunsera und Antigene. Von S. Stökel. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 43.

Stökel bediente sich der Methode von S. Fränkel, die in der Biochem. Zeitschr., Bd. 28, p. 330, mitgeteilt wurde; mit den auf diese Weise hergestellten pulverförmigen Präparaten lassen sich durch Auflösen in 100 Teilen destill. Wassers isotonische Flüssigkeiten herstellen, die einer Verdünnung des Serums von 1 : 100 entsprechen. Die weitere Verdünnung geschieht mit physiologischer Kochsalzlösung. Auf diese Weise gelang die Konservierung agglutinierender Sera, hämolytischer Ambozeptoren (spez. für die Wassermann'sche Reaktion) und von Eiweissantigenen (Normalsera); durch vergleichende Reaktionen wurde die Brauchbarkeit der konservierten Sera erprobt.

Hofstätter (Wien).

Wesen und klinische Bedeutung der Serodiagnostik. Von F. Kraus. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. 1910, 9. Mai.

K. bespricht den derzeitigen Stand der Immunitätslehre, im besonderen die Serodiagnostik. Er verweist nachdrücklich darauf, dass es im Grunde genommen keine einzige absolut spezifische Reaktion gibt, da jede biologische Reaktion im Infekt nur relativ spezifisch ist mit Berücksichtigung des Reaktionsvermögens des Organismus und der Quantität des zur Reaktion gebrauchten Antigens.

Die Antitoxine und Antifermente, auch das Antitrypsin sowie die Präzipitation besitzen mehr theoretisches Interesse und sind derzeit praktisch für die Diagnose kaum verwertbar. Es wird die Bedeutung der Agglutination bei Typhus, Paratyphus, Meningitis epidemica, Cholera, Maltafieber, Dysenterie, Rotz hervorgehoben. Dann folgt die Methode des Komplementbindungsverfahrens mit speziellem Eingehen auf die Wassermann'sche Reaktion, wobei sich Kraus für das Festhalten an dem klassischen, von Wassermann selbst erprobten Verfahren gegenüber den wenig bewährten Modifikationen ausspricht. Diese Reaktion tritt allerdings auch bei Framboesie, Lepra tuberosa, Angina Plaut-Vincenti, Trypanosomiasis, Rekurrenserkrankung, Malaria, Scarlatina, auch Lyssa auf, doch ist sie hier meist nur ähnlich, nicht völlig identisch, wodurch die klinische Spezifität und Brauchbarkeit der Probe nicht leiden.

Dagegen glaubt K., dass besonders häufige positive Reaktionen bei Typhus, Carcinom, Sarkom, schwerer Phthise, Diabetes wohl nur durch technische Mängel verursacht sind. Gestützt wird die positive Reaktion durch Untersuchung der Angehörigen und Negativwerden durch spezifische Therapie, was bisher nur bei Lues konstatiert wurde. Aus rein klinischen Gründen möchte Verf. in der positiven Wassermann-

schen Reaktion — abgesehen vom Primäraffekt — die Anzeige einer „aktiven“ Lues sehen. Aus der Einwirkung der spezifischen Therapie auf die Reaktion lassen sich wichtige prognostische Schlüsse ziehen, namentlich bei irreparablen Fällen.

Die Komplementbindung gibt auch bei der Echinokokkenkrankheit glänzende diagnostische Resultate, wenn als Antigen Hydatidenflüssigkeit vom Schaf verwendet wird.

Interessant, wenn auch wegen des schweren Nachweises kaum für die Praxis wichtig und nicht als spezifische Reaktion anzusehen sind die zu Krankheitsbedingungen werdenden Immunitätserscheinungen, wie sie sich beispielsweise in der Lezithinverarmung im Knochen und in den Erythrocyten bei Luetikern gegenüber der Lezithinvermehrung im Blutserum zeigen.

K. bespricht dann noch die diagnostisch weniger wichtigen, weil nicht spezifischen, zellulären Immunitätsreaktionen, so die Phagocytose, Lymphocytose in der Lumbalflüssigkeit von Tuberkulösen und Luetikern, die Guarneri'schen Körperchen bei Variola, die Negri'schen Körperchen bei Lyssa.

Verf. behandelt dann die Ueberempfindlichkeitsreaktionen, speziell die diagnostische Tuberkulinreaktion. Als Kontraindikationen gegen Tuberkulininjektion nennt er bestehendes Fieber, Hämoptoe, Hämaturie (bei Bestehen oder kurz nach Ablauf derselben), ferner Epilepsie, schwere Herz- und Nierenkrankheiten, schwere Arteriosklerose, Diabetes und ähnliche Krankheiten. Ophthalmoreaktion ist unstatthaft bei allen, auch einseitigen Augenerkrankungen, nach Ablauf derselben selbst nach Jahren, bei Leuten die berufsmässig leicht Augenkrankheiten acquirieren, in Trachomländern, bei Skrofulösen. Die v. Pirquet'sche Hautreaktion hat für den Erwachsenen die geringste Spezifität, besonders für die Diagnose „aktiver“ Tuberkulose, nur die negative Reaktion kann bei Fehlen von Kachexie verwendet werden. Die Ophthalmoreaktion gibt derzeit den höchstmöglichsten Grad der Spezifität, da Nichttuberkulöse nur in sehr seltenen Fällen reagieren, doch ist sie auch nicht absolut zuverlässig. K. warnt besonders vor den Ophthalmoreaktionsrezidiven bei späterer subkutaner Tuberkulinbehandlung. K. Frank (Wien).

B. Gefässe, Blut.

Zur Lehre von den vaskulären Hypotonien. Von E. Münzer. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 38.

Münzer bespricht die Hypotonien bei Arteriosklerose, Status lymphaticus, Affektionen des chromaffinen Systems, Basedow, orthotischer Albuminurie, bei kachektischen Zuständen und hypotonischer Bradykardie nach Herz, schliesslich bei paroxysmaler Tachykardie; die grössere Reihe von Blutdruckerniederung durch Infektion oder Autointoxation ist nicht Inhalt der Arbeit. Zahlreiche Krankengeschichten und Pulskurven. Hofstätter (Wien).

Transfusion as a cure for melena neonatorum. Von Hermann O. Mosenthal. Journ. Americ. Med. Assoc. 1910, No. 20.

Die Transfusion wurde direkt von der Arteria radialis des Vaters zur Vena femoralis des (nur 5 Pfund schweren) Kindes bewerkstelligt.



Das Kind gedieh nachher, nahm rapid an Gewicht zu und hatte innerhalb der Beobachtungsdauer (bis Ende des 1. Lebensjahres) keine Blutung mehr.
Lichtenstern (Wien).

Die Methode der quantitativen Bestimmung des proteolytischen Leukocytenfermentes und über (proteolytischen) „Fermentindex" (Index proteolyticus) der Leukocyten im menschlichen Blute. Von Maryan Franke. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 33.

Weitere Ausarbeitung der vom Verf. vorgeschlagenen Untersuchungsmethode, die besteht: in der Gewinnung der Leukocyten in reinem Zustande aus dem Blute in der Gewinnung des proteolytischen Leukocytenfermentes (Leukoprotease) in Lösung, drittens in der Ausführung der Verdauungsprobe mittels der erhaltenen Leukoproteaselösung, viertens in der Bestimmung der Verdauungskraft der untersuchten Lösung und schliesslich fünftens in der Berechnung des Fermentindex der in Rede stehenden Leukocyten des untersuchten Blutes.
Hofstätter (Wien).

Ueber das Vorkommen von Tuberkelbazillen im zirkulierenden Blut. Von St. Acs-Nagy. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 37.

Mit Hilfe des Stäubli-Schmitter'schen Verfahrens gelang es dem Autor, bei 17 schwer Lungenkranken ohne allgemeine miliare Infektion sechsmal Bazillen im Blute festzustellen. Daraus zieht er den Schluss, dass die Tuberkelbazillen auch bei lokaler Lungentuberkulose im Blutserum vorhanden sein können, ohne dass eine allgemeine miliare Infektion entsteht. Und da der Beweis für das Vorhandensein der Bazillen Wochen, sogar manchmal Monate vor dem Exitus gelingt, ist das Vorkommen von Tuberkelbazillen im Blute bei lokaler Lungentuberkulose durchaus keine prämortale Erscheinung, wie jene glaubten, die das Vorhandensein von Bazillen im zirkulierenden Blute nicht direkt in Abrede stellten.
Hofstätter (Wien).

Two cases of acute leukaemia. Von John Shaw Dunn. The Glasgow med. Journ., Oktober 1910.

1. 32jährige Frau litt, seitdem sie sich einen Zahn (3 Wochen vor der Spitalsaufnahme) extrahieren liess, an konstanten Blutungen aus dem Munde mit üblem Geruche; ferner gesellten sich hinzu Blutungen aus dem Genitale, unstillbare Diarrhoen, blutig tingierte Hautflecken. Auffallende Schwäche und Blässe traten hinzu. Die Untersuchung ergab gerade palpable Lymphdrüsen im Nacken und in der Axilla, Milz etwas vergrössert. Blutbefund: rote Blutkörperchen 1 288 000, Hämoglobin 15 % Fleischl, Leukocyten 198 000.

Prozentisch waren die Verhältnisse: Neutrophile polymorphkernige 0,5 %, neutrophile Myelocyten 1,5 %, kleine Lymphocyten 2,5 %, grosse mononukleäre mit basophilem Protoplasma 95,50 %. Keine Obduktion des 3 Tage nach Einlieferung verstorbenen Falles.

2. 22jähriger Mann litt seit kurzer Zeit an grosser Schwäche, Kopfschmerzen, Schwerhörigkeit. Die Blutuntersuchung ergab: 2 953 000 rote Blutkörperchen, Hämoglobin 30 % Fleischl, Leukocyten 984 000. Darunter prozentisch ausgedrückt: Neutrophile polymorphkernige Leukocyten 0,4 %, neutrophile Myelocyten 0,5 %, eosinophile kleine Lymphocyten 0,4 %,

grosse mononukleäre mit basophilem Protoplasma 99 %. — Die Obduktion des schon nach 36 Stunden verstorbenen Patienten zeigte die Leber und Milz etwas vergrössert, Axillar- und Mesenterialdrüsen leicht vergrössert. — Die histologische Untersuchung zeigte die Leber infiltriert von grossen Lymphocyten, das Knochenmark erwies sich ebenfalls verändert, graulichrot, enthaltend kleinzellige Lymphocyten. Die Lymphdrüsen erwiesen sich nicht verändert.

Die Diagnose auf acute Leukämie war gegeben durch die Anamnese, plötzlich einsetzende Blutungen, Anämie, zahlreiche Hämorrhagien, Fieber, ulceröse Stomatitis, die Blutuntersuchung.

Leopold Isler (Wien-Tulln).

Untersuchungen über den Eisenstoffwechsel im Falle von myeloider Leukämie und Splenektomie. Seine Beeinflussung durch Röntgenstrahlen. Von R. Bayer. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. XXII, Heft 1.

Die Versuche ergaben, dass der myeloische Leukämiker im Stuhl weniger Eisen ausscheidet als der Gesunde, Röntgenbehandlung bei beiden eine erhebliche Steigerung der Eisenausfuhr bedingt; die relative Steigerung ist beim Ersteren grösser.

Den Eingriff der Röntgenstrahlen in den Stoffwechsel der Milz erklärt Verf.:

1. durch Steigerung des intermediären Zellzerfalls;
2. durch funktionelle Schädigung der Milz in ihrer Eisenretention;
3. durch Mobilisation des in der Milz aufgestapelten Reserveeisens.

Paul Hirsch (Charlottenburg).

Ueber den Blutbefund bei Lymphogranulomatosis (Paltauf-Sternberg), nebst Bemerkungen über die Blutveränderungen bei der Lymphosarkomatosis und der Lymphdrüsentuberkulose. Von E. Fabian. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 43.

Verf. hat die ganze, über genannte Erkrankungen bestehende Literatur vom hämatologischen Gesichtspunkt aus geordnet und fasst seine Meinung in 10 Schlusssätzen zusammen, die erkennen lassen, dass eine Differentialdiagnose zwischen der Lymphogranulomatosis einerseits, der Lymphosarkomatosis und universalen Lymphdrüsentuberkulose andererseits, durch die Blutuntersuchung im allgemeinen unmöglich ist. Es müsse vielmehr die gesamte klinische Symptomatologie (das allgemeine klinische Bild, die Mitbeteiligung von Milz und Leber an der Erkrankung, eine anderweitige Tuberkulose, die Diazoreaktion, die Temperatur, das Verhalten oberflächlicher Lymphome zu ihrer Umgebung) und vor allem der histologische Befund nach Probeexzision zu Rate gezogen werden. Ueberhaupt kann die Diagnose der Lymphogranulomatosis nur am Krankenbette gestellt werden, denn einen spezifischen Blutbefund durch Blutkörperchenzählung und Differentialzählung hat die Lymphogranulomatosis nicht. Allerdings bestreitet F., dass der Blutbefund, wie einige Autoren meinen, gar keinen charakteristischen Wert habe, infolge seiner Vielgestaltigkeit jedoch lässt er sich nicht in eine kurze Formel fassen; darum müsse der Blutbefund fortwährend studiert und zusammen mit den anderen Symptomen für die Diagnose vorsichtig und sorgfältig abgewogen werden.

Hofstätter (Wien).



Bier's treatment by venous hyperaemia. Von David MacEwan. The Edinbourgh med. Journ., Nov. 1910.

Verf. hat in zahlreichen Fällen wieder das Verfahren, das Bier zur Behandlung tuberkulöser Gelenke und Knochen angegeben hat, nämlich die venöse Stauung, angewendet und erfreuliche Resultate erzielt. Es macht einen grossen Unterschied, wie es auch Bier angeführt hat, in welchen Stadien die Methode angewendet wird, ferner kommt es viel auf die Technik an. Im acut entzündlichen Stadium, beim acuten Abscess ist es nicht gleich, wie lange die Stauung stattfindet.

Verf. ergeht sich detailliert über die Technik; er verwendet schliesslich die Stauung nicht bloss bei tuberkulösen Affektionen, sondern auch bei anderen entzündlichen Erscheinungen, so bei gewöhnlicher Bursitis acuta, beim Karbunkel, bei der diffusen Phlegmone, bei der Tendovaginitis, bei acuten Gelenksentzündungen (Rheumat., Gonorrh.), bei acuter Osteomyelitis, Erysipel, bei den 2 letztgenannten mit schlechtem oder gar keinem Erfolge.

Verf. resumiert: 1. Bier hat eine glänzende Methode mit seiner Stauung ersonnen; 2. in allen Fällen von Gelenktuberkulose, wo der Prozess noch nicht stark fortgeschritten ist, ist das Mittel souverän; 3. dasselbe gilt auch für andere entzündliche Affektionen, wie Karbunkel, Bursitis, Abscess, Mastitis, gonorrhoische und rheumatische Affektionen der Gelenke; 4. Kontraindikation bei Erysipel; bei Osteomyelitis nicht gerade empfehlenswert. Leopold Isler (Wien-Tulln).

C. Darm.

Der menschliche Duodenalinhalt, mit statistischen Vergleichstabellen zu seiner klinischen Beurteilung. Von M. Gross, Oefele und Max Rosenberg. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 32.

Der Duodenalinhalt wurd emit Hilfe der Gross'schen Duodenalröhre gewonnen. Auffallend ist der hohe Gehalt an Mineralstoffen, der von den Verfassern dadurch erklärt wird, dass alle Verdauungssäfte, die sich dem Speisebrei beimengen, vom Mundspeichel beginnend, eine ungemein hohe Menge anorganischer Stoffe enthalten; die weitere Würdigung dieser Tatsache ist derzeit noch eine rein spekulative und muss im Original nachgelesen werden.

Interessant sind die angestellten Untersuchungen über die Wirkungsweise des Pankreasspeichels, dessen fettverdauende Wirkung nach Ansicht der Autoren sich zuerst geltend macht. Nach der Wirkung des Steapsins folgt zeitlich die eiweissverdauende Komponente, deren Träger das Trypsin ist, und zum Schluss die kohlehydratverdauende, deren Träger Amylopsin genannt wird. Hofstätter (Wien).

Ueber eine gutartige, typische Stenose an der Flexura lienalis coli. Von Emil Haim. Prager med. Wochenschr. 1910, No. 38.

22 jährige, früher stets gesunde Frau erkrankt plötzlich unter den Erscheinungen des Ileus. Laparotomie. H. fand: Im Abdomen klare Flüssigkeit, die Därme stark gebläht, insbesondere das Coecum, das auf Armdicke erweitert ist; auch Colon ascendens und transversum sind noch stark gebläht. Ungefähr 8 cm vor der Flexura lienalis hört die Blähung des Darmes plötzlich auf; beide Schenkel der Flexura lienalis sind in

ein enges, ziemlich starres Rohr verwandelt, welches allmählich in das ziemlich kontrahierte, jedoch weiche Colon descendens übergeht.

Laterale Anastomose zwischen Coecum und Flexura sigmoidea, Schluss des Abdomens. Reaktionslose Heilung. Nach H. handelte es sich hier um eine stabil gewordene Verengung des Darmrohres, wie wir sie als Endprodukt von Entzündungen oder sonstigen pathologischen Veränderungen in neuerer Zeit im Darm kennen lernten.

E. Venus (Wien).

Eine Positio antecoecalis des Wurmfortsatzes. Von H. Schöppler. Wiener med. Wochenschr. 1910, No. 48.

Schlechte Blutversorgung, Verwachsungen der Appendix mit ihrer Umgebung, Knickungen, seltener Kotsteine rufen öfters Erkrankungen des Wurmfortsatzes hervor; die Verwachsungen und Knickungen werden oft schon sehr frühzeitig durch abnorme Lage des Processus vermiformis bedingt. Eine derartige Anomalie, bei welcher die Appendix auf die vordere Wand des Coecums umgeschlagen war und welche Liertz als Positio antecoecalis antecolica bezeichnete, beschreibt Sch. nebst Mitteilung der betreffenden Kranken- und Operationsgeschichte.

Wirth (Wien).

Anatomische, pathologische und klinische Studien, betreffend den Appendix und den rechten Ureter. Von John Young Brown, William Engelbach u. R. D. Carman. Journ. Americ. Medic. Association, 7. Mai 1910.

Die Verff. unternahmen den Versuch, die Ursache der Missdeutung klinischer Befunde (wie z. B. Hämaturie und röntgenologische Schatten, die auf Appendixläsionen zu beziehen sind) zu beseitigen und die Diagnose und Behandlung von atypischen Fällen zu vereinfachen. Zu diesem Zwecke machten sie anatomische und röntgenologische Studien über die Beziehungen zwischen Appendix und Ureter. Aus den in der Orginalarbeit beigefügten Bildern ist leicht zu ersehen, wie eine Entzündung des in den einzelnen Fällen verschieden gelagerten Appendix den Ureter per contiguitatem in Mitleidenschaft ziehen, Hämaturie, Pyurie, Albuminurie und Kombinationen davon verursachen kann.

Die Verff. bringen ferner 8 kurze Krankheitsgeschichten von klinisch atypischen Fällen, welche entweder Symptome der Appendix- oder der Uretererkrankung oder von beiden boten, und kommen zu folgenden diagnostischen Forderungen: Ausschliessung von Erkrankungen in diesem Quadranten des Abdomens, die keine Beziehung zu Appendix oder Ureter haben und Differenzierung der Ureteren- und Appendixerkrankung.

Lichtenstern (Wien).

Ueber die Palpation des Wurmfortsatzes. Von Rudnitzki. Arch. f. Verd.-Krankh. Bd. XVI, 6. Heft.

R. beschreibt „seine“ Methode der Palpation des Proc. vermiformis, die in einer ganz genauen Lagerung und Bewegung der untersuchenden Hand besteht. (Einzelheiten im Original einzusehen.) Aus der komplizierten Anwendung von Zahlen der verschiedensten Statistiken soll der Beweis erbracht werden, dass in etwa der Hälfte aller Fälle von chron. Perityphlitis die Palpation des kranken Wurmfortsatzes die Diagnose ermöglicht.

W. Wolff (Berlin).



Ueber das chronische Duodenalgeschwür. Von E. Melchior. Berliner klin. Wochenschr. 1910, No. 51.

Verf. schliesst sich auf Grund einiger in der Breslauer chir. Klinik beobachteten Fälle ganz der Ansicht der englischen und amerikanischen Chirurgen an, dass das Ulcus duodeni eine häufige und leicht zu diagnostizierende Krankheit sei. Periodisch auftretende und verschwindende Beschwerden, und zwar: später Schmerz nach der Nahrungsaufnahme. sog. „Hungerschmerz“ bei fehlendem Erbrechen, aber vorhandenen okkulten Blutungen genügten für die Diagnose. Die Prognose sei durch die Gefahr der Perforation und schwerer Blutungen ernst, der chirurgische Eingriff (Gastroenterostomie), wenn nicht durch die Schwere des Krankheitsbildes, schon „prophylaktisch indiziert“.

[Die Zweifel, welche der Internist dieser Auffassung der Krankheit entgegensetzen muss, wurden in der Diskussion des Vortrages (mediz. Sektion der schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur) hervorgehoben].

W. Wolff (Berlin).

Gastro-jejunal and jejunal ulceration following gastro-enterostomy. Von D. P. D. Wilkie. The Edinbourgh med. Journ., Okt. 1910.

In den letzten Jahren ereignete es sich bei den operierten Fällen. die Verf. zur Behandlung hatte, dass stets gegenüber oder unterhalb der Nähte sich „Jejunalulcera peptischer Art“ nach Gastrojejunostomien bildeten. Sie hatten die Form von gewöhnlichen Magengeschwüren, die entschiedene Tendenz zum Durchbruch hatten, meist auch zur Perforationsperitonitis führten. Eine Reihe von Krankheits- und Operationsgeschichten illustriert das Gesagte.

Um diesen eigentümlichen Ereignissen nachzugehen, wurde vom Verf. eine Reihe von Experimentaluntersuchungen gemacht. Es zeigte sich, dass eine Hyperacidität stets eine Ursache ist für die Bildung von Geschwüren bei den Jejunostomalnähten.

Die Resultate der Experimentalarbeiten und Beobachtungen veranlassten Verf. zu folgenden Betrachtungen.

1. Hyperacidität des Magens kann leicht nach Gastroenterostomien zu Ulcerationen im Jejunum führen.

2. Die Vereinigung der Magen- und Darmschleimhaut (Gastroenterostomie) zeigt bei gewöhnlichen Verhältnissen stets gute Granulationen. 7 Tage p. operat. ist völliger Verschluss eingetreten.

3. Ueberschuss von Magensäure verhindert dies (s. 2).

4. Bald eingeführte festere Nahrungsmittel tragen ebenfalls zur Bildung von Geschwüren bei.

5. Anwendung von unresorbierbarem Nahtmaterial verhindert ebenfalls die Vereinigung. Leopold Isler (Wien-Tulln).

Zur Technik und klinischen Anwendung des bakteriologischen Typhusnachweises. Von A. Weisskopf. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 39.

Von den in neuerer Zeit vorgeschlagenen elektiven Nährböden für Typhusbazillen erwiesen sich dem Verf. in erster Linie der Malachitgrünagar von Padlewsky und der Säurefuchsinagar von Kindborg, daneben auch der Nutrose-Lackmus-Kristallviolettagar von Conradi-Drigalski am brauchbarsten. Da aber bald der eine, bald der andere



Nährboden im Stiche lässt und die Zahl der vorhandenen Typhuskeime im vorhinein nicht bekannt ist, empfiehlt sich in praxi die Anwendung aller 3 genannten Nährböden; dadurch gelang dem Verf. der Nachweis von Typhusbazillen im Stuhle unter 165 Fällen 119 mal = 72 %, darunter bei 22 Fällen in der ersten Woche sechsmal.

Hofstätter (Wien).

Ein paracoecaler posttyphöser Spätabscess, Perityphlitis vortäuschend. Von Walther Kohn. Prager med. Wochenschr. 1910, No. 28.

Patient, der vor 6 Jahren einen 6 wöchentlichen, anscheinend nicht sehr schweren Typhus durchgemacht hatte, erkrankte mit Schmerzen und Symptomen, die auf eine Appendicitis die Diagnose stellen liessen, besonders fand man in der Ileocöcalgegend einen Tumor. Bei der Laparotomie fand man einen Abscess, vom Appendix keine Spur. Der Abscess wurde inzidiert, teils tamponiert, teils drainiert. Während der Ausheilung des Abscesses kam es zu einer Kotfistel, die durch 2 malige Naht geschlossen wurde. 4 Jahre später kam Patient wegen einer postoperativen Ventralhernie neuerlich zur Operation. Diesmal fand sich unterhalb zweier dicht verwachsenen Dünndarmschlingen das Coecum mit dem Appendix, letzterer ganz zart, ohne entzündliche Erscheinungen; gleichzeitig fand man, dass die bei der ersten Operation als appendicitische Perforation gedeutete Fistel nicht im Coecum sass, sondern im Dünndarm, und zwar im untersten Ileum 3 Querfinger etwa vom Coecum entfernt.

Es zeigte sich, dass bei der seinerzeitigen Typhuserkrankung ein Geschwür ganz nahe dem Coecum perforiert war, aber rechtzeitig an eine zweite Dünndarmschlinge sich anlötete, mit dieser das Coecum überlagerte und dieses ganze Konvolut mit dem Netz und dem Peritoneum parietale verwuchs. So ging der Kranke volle 6 Jahre umher und erst 6 Wochen vor der ersten Operation erkrankte er unter den für eine acute Appendicitis ganz typischen Erscheinungen mit Fieber, Schmerzen in der Ileocöcalgegend und Abscessbildung daselbst.

K. nimmt an, dass von der Verwachsungsstelle, bzw. von der Narbe im Darm durch Ulceration eine neuerliche Infektion ausging, die zur Abscessbildung führte.

E. Venus (Wien).

Giebt es einen Duodenaldiabetes? Von E. Tscherniachowski. Zeitschr. f. Biologie, Bd. LIII, Heft 1, 2.

Verf. hat die Frage, ob es einen Duodenaldiabetes gibt, auf dem Wege des Tierexperimentes (Hund) zu lösen versucht und ist dabei zu folgendem Ergebnis gelangt: Die nach Resektion des Duodenums beobachtete Zuckerausscheidung trägt den Charakter einer zeitweiligen und schnell vorübergehenden Glykosurie, ähnlich der nach Resektion anderer Dünndarmabschnitte oder bei Verletzungen seines Mesenteriums auftretenden. Verf. konnte somit die von Pflüger u. a. aufgestellten Schlussfolgerungen bezüglich der Existenz des Duodenaldiabetes nicht bestätigen. Pflüger leugnet die Bedeutung der inneren Pankreassekretion für die Entstehung des Diabetes, dessen Ursache er in nervösen Einflüssen sieht, und behauptet, dass in den Wänden des Duodenums das an Ganglien- und Nervenzellen reiche Centralorgan enthalten wäre, das die Pankreasfunktionen überwache.

L. Müller (Marburg).



Ueber die Prognose ausgedehnter Dünndarmresektionen. Von W. Denk. Mitteil. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir., Bd. XXII, Heft 1.

D. hat eine Statistik von 14 Fällen aufgestellt und kommt zum Schlusse, dass Resektionen von 3—4 m Länge (also etwa der Hälfte des Dünndarms) einen günstigen Dauererfolg versprechen — vorausgesetzt natürlich, dass der chirurgische Eingriff als solcher überstanden wird —, dass jedoch ausgedehntere Resektionen einen deletären Einfluss auf den Körper ausüben (oft allerdings erst nach Jahren). Diese sind also nur bei vitaler Indikation auszuführen. Paul Hirsch (Charlottenburg).

Ueber die Bedeutung der Recto-Romanoskopie für die Diagnose und Therapie der Erkrankungen des Darmkanals. Von Pewsner. Arch. f. Verd.-Krankh. Bd. XVI, 4. Heft.

P. hebt die Vorteile hervor, welche die Rectoskopie für die Erkennung der verschiedenen Ursachen der Obstipation, die Beurteilung entzündlicher und ulcerativer Prozesse und für die Frühdiagnose des Mastdarmkrebses hat. Er wünscht der Methode weitere Verbreitung; mit ihr ist man auch imstande, kleinere chirurgische Eingriffe zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken auszuführen.

W. Wolff (Berlin).

III. Bücherbesprechungen.

Gesammelte Abhandlungen. Von Wilhelm Erb. 1864—1910. Zwei Bände, 1050 resp. 412 S. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1910.

Es war eine glückliche Idee der Gemahlin Wilhelm Erb's, zu dessen 70. Geburtstage seine Abhandlungen gesammelt in Buchform erscheinen zu lassen. Die deutsche Aerzteschaft wird diese Art der Ehrung des Altmeisters der Neurologie mit Dankbarkeit aufnehmen. Die Durchsicht der beiden Bände erfüllt uns mit Staunen über die Fülle geleisteter Arbeit und führt uns wieder deutlich vor Augen, wieviel Erb für die Wissenschaft und speziell für die Neurologie geleistet hat. Im zweiten Bande ist noch ein Verzeichnis der in dem Werke nicht aufgenommenen Arbeiten, Handbücher und kleinerer Monographien enthalten. Wir wünschen dem Jubilar, dass dieses Verzeichnis noch mächtig anwachsen und dass er in gleicher geistiger Frische und Schaffensfreudigkeit noch viele Jahre fortarbeiten möge.

Hermann Schlesinger (Wien).

Funktionelle Behandlung der Skoliose. Von Rudolf Klapp. Nebst einem Beitrag zur Kenntnis einiger orthogenetisch-degenerativer Krankheiten; mit 116 Abbildungen im Text. 2. umgearbeitete Auflage. Jena, Gustav Fischer, 1910. 4,50 M.

Bei der modernen Auffassung, dass die Skoliose nicht als Schulkrankheit sensu strictiore anzusehen ist, sondern durch Anomalien in dem Bau der Wirbelsäule zustande kommt, ist dieses Buch von grossem Werte und Interesse. Klapp geht von dem Standpunkte aus, dass dem Menschengeschlecht durch den Erwerb des aufrechten Ganges mannigfache Schädigungen entstanden sind. Besonders treten diese Schädigungen



bei der asthenischen Körperkonstitution ein, wie sie von Stiller als Morbus asthenicus oder Asthenia universalis congenita beschrieben wurde. Klapp schliesst sich der Mahnung Goethes an: „Mit einer erwachsenen Generation ist nicht viel zu machen, in körperlichen wie in geistigen Dingen, in Dingen des Geschmacks und des Charakters. Seid aber klug und fangt in den Schulen an." So verlangt Klapp als Gegengewicht gegen die Schädigungen des aufrechten Ganges Einführung des Kriechganges, der nicht nur zur Mobilisierung der Wirbelsäule, zur Umkrümmung der verbogenen Wirbelsäule, sondern auch zur Verbesserung der Atmung und des gesamten Kreislaufes nützlich sein soll.

Als Heilmethode par excellence will Klapp diese Kriechmethode nicht angesehen wissen, sondern nur als Unterstützung neben anderen gymnastischen Behandlungsweisen und neben Beeinflussung der Wirbelsäulenversteifung durch Heissluft. Klapp will, dass die Behandlung der Skoliose billig und allen Aerzten zugänglich sei, um dieser Volkskrankheit wirksam entgegenzutreten. Die Kriechmethode selbst hat von vielen Seiten energischen Widerspruch erfahren und dürfte nur mit grosser Vorsicht zu empfehlen sein. Muskat (Berlin).

Précis de traitement des fractures par le massage et la mobilisation par le Dr. Just. Von Lucas-Championnière. 268 Seiten. G. Steinheil, Paris. Preis 3 frs. 50.

L.-C. gibt in diesem mit grosser Klarheit geschriebenen und auf eine reiche persönliche Erfahrung sich stützenden Werkchen einen Ueberblick über die Indikationen und die Anwendung der Massage und der Mobilisation bei den verschiedenen Frakturen sowie die Kontraindikationen, bei denen von dieser Methode Abstand genommen werden soll. Die einzelnen Frakturen werden kurzgefasst besprochen und eingehender jene behandelt, bei denen der L.-C.'sche Methode eine besondere Berücksichtigung zukommt. Zu diesen letzteren gehören die Brüche des Radius, des Olecranon, des oberen Humerusendes, der Clavicula, der Fibula usw. L.-C.'s Werkchen enthält so viel Wissenswertes und Lehrreiches, dass selbst Gegner dieser Methode dasselbe nicht ohne weiteres von der Hand weisen dürften. Zesas (Basel).

Taschenbuch für Chirurgen und Orthopäden. Von L. Jankau. Dritte umgearbeitete und bedeutend vermehrte Auflage. Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b. Berlin 1909.

Eigentlich soll das Büchlein wohl ein Taschenbuch für praktische Aerzte sein, die sich in chirurgischen Fragen rasch orientieren oder Vergessenes wieder auffrischen wollen. Der „Chirurg" muss wohl stets so orientiert sein, dass er nicht erst im Taschenbuch z. B. über Narkose, Indikationen zu chirurgischen Eingriffen usw. nachsehen darf. Dem praktischen Arzte kann ja das „Taschenbuch" recht gute Dienste leisten, wenn es auch kein sehr gutes Zeichen ist, wenn der Arzt erst in einem so knappen Büchlein nachlesen muss, der ausgebildete Chirurg muss ein Repetitorium entbehren können, oder er ist eben kein „ausgebildeter Chirurg". E. Venus (Wien).

Inhalt.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

Lippert & Co. (G. Pätz'sche Buchdr.) G. m. b. H., Naumburg a. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 11. März 1911.	Nr. 3.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die Struma intrathoracica.

Kritisches Sammelreferat mit Berücksichtigung eigener Erfahrungen.

Von Dr. **Siegmund Kreuzfuchs,** Wien.

Literatur.

1) Adelmann, Beiträge zur Pathologie des Herzens, der Schilddrüse und des Gehirns. Jahrbücher der Philosoph.-mediz. Gesellschaft zu Würzburg 1828, Bd. I, p. 104.

2) d'Ajutolo, G., Delle strume tiroidee accessorie ed in particolare di una mediastinica e di due cervicali nello stesso individuo. Memoria della Reale Accademia delle Scienze del Istituto di Bologna 1889, T. X, p. 773.

3) Arnsperger, Die Röntgenuntersuchung der Brustorgane. Leipzig 1909, p. 259.

4) Bardeleben, Jennaische Annalen für Physiologie und Medizin 1850, Bd. II, p. 15.

5) Billroth, Chirurg. Klinik 1871—1876. Berlin 1879.

6) Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Leipzig 1877, p. 681.

7) Bonnet, Mémoires sur les goîtres qui compriment et déforment la trachée. Gazette médicale de Paris 1851, p. 752 u. 772.

8) Borel, F., Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1878, p. 563, 1882, p. 417. (Zur Statistik der Kropfoperationen seit 1877.)

9) Bouilly,*) Ablation d'un goître hypertrophique simple. Revue de chirurgie 1882, p. 68.

10) Bowlby,*) Intrathoracic cystic goitre. British med. Journal 1895, p. 930.

11) Braun, H., Zur Genese und Diagnose der isolierten endothoracalen Kropfgeschwülste. Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 11.

---

*) Die mit einem Stern bezeichneten (vor 1896 erschienen) Arbeiten sind von Wuhrmann nicht berücksichtigt.



12) Bristow, Clinical lecture of a case of substernal bronchocele. The medic. times and gazette 1872, Bd. II, p. 60.
13) Burkhardt, Bericht über die chirurgische Abteilung des Ludwigspitales. Stuttgart 1889, p. 39.
14) Butaresco, Considerations sur un goître cystique suffocant rétrosternal, opéré avec succès. Congrès français de chirurgie 1889, IV. Session, p. 335.
15) Caponotto, La mia sezione chirurgica nell' ospedale di San Giovanni in Torino. Torino 1891, p. 35, 36.
16) Carle, Contributo alla chirurgia della tiroide. Torino. Roux et Frascati 1899. (Ref. Centralblatt f. Chirurgie 1901.)
17) O'Carroll, Exophthalmic goitre. The British med. Journal 1901, p. 89.
18) Chassaignac, cit. bei Demme. Union médicale. Juillet 1849.
19) Chenet,*) Goître cystique rétrosternal. Bullet. de la soc. anatom. 1875.
20) Cruveilhier, Traité d'anatomie patholog. génér. II, 1852, p. 248.
21) Demme, H., Beitrag zur Kenntnis der Tracheostenose per compressionem. Würzburger Med. Zeitschrift 1861, Bd. II, p. 420 u. 423.
22) Ders., Ebend. 1862, Bd. II, 256, 258, 261.
23) Demme, R., Klinische Mitteilungen aus dem Gebiete der Kinderheilkunde. 27. Bericht über die Tätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales. Bern 1889.
24) Diethelm, Ueber angeborene Strumastenose. Dissertation. Zürich 1890.
25) Dittrich, Struma cystica intrathoracica. Wiener med. Wochenschr. 1887, p. 687.
26) Dubourg, M., Hypertrophie du corps thyroïde, tumeur dans le médiastin antérieur, donnant lieu aux symptomes d'une hypertrophie au cœur. Bulletin de la Société d'Anatomie de Paris 1826, p. 130.
27) Duplay, Gazette des Hôpitaux 1879, p. 410.
28) v. Eiselsberg, Die Krankheiten und Verletzungen d. Schilddrüse. Handb. d. prakt. Chirurgie von Bergmann, Bruns' u. Mikulicz. Stuttgart 1900, p. 334.
29) Ders.,**) Die chirurgischen Krankheiten der Schilddrüse. Handb. von Lücke. Stuttgart 1901.
30) Engel, Oesterr. Med. Jahrbücher 1891, Juni-Heft, p. 319.
31) Eppinger, Prager Vierteljahrschrift f. prakt. Heilkunde 1875, II, Bd. XIII.
32) Fodéré, Essai sur le goître et le crétinage. Torino 1792. (Cit. bei Virchow u. bei Wölfler. Irrtümlicherweise als erster Autor bezeichnet, der den Brustkropf gekannt hat. Nach Nélaton — Éléments de pathologic chirurgicale, Paris 1844, Bd. III, p. 364 — hat Fodéré ganz willkürlicherweise einen Fall, bei dem Schwellung der aryepiglottischen Falten vorlag, mit dem Namen Goître en dedans belegt.)
33) Förster, A., Handbuch d. speziellen pathol. Anatomie. Leipzig 1863, 1. Auflage, p. 842.
34) Gallois, Gazette méd. de Paris 1851, p. 753.
35) Gaucher, Bulletin de la Société d'anatomie, T. XVII, p. 178.
36) Gauster, Zeitschrift der k. k. Gesellschaft d. Aerzte in Wien 1855, p. 264.
37) Giehrl, Ueber Struma substernalis. Neue med.-chirurg. Zeitung. Herausgegeben von Dittrich. München 1844, Bd. IV, p. 322.
38) Goldmann, 30. Chirurgenkongress. Diskuss. z. Vortrage Kocher's.
39) Goris, Un cas de maladie de Basedow sans goître apparent. Diagnostic laryngoscopique. Thyréoidectomie. Guérison. Annales de la Société Belge de chirurgie. Bruxelles 1900, p. 273.
40) Gruber, Ueber die Glandula thyreoidea accessoria. Virchow's Archiv, Bd. LVI, p 453.
41) Grumnach, Röntgenbehandlung der substernalen Struma. III. Röntgenkongress, Berlin 1907, Verhandlungen, p. 124.
42) Hanuschke, Chirurgisch operative Erfahrungen. Leipzig 1864, p. 79.
43) Heidenreich, Correspondenzbl. Bayrischer Aerzte 1841, No. 15.
44) Heinlein, Rechtsseitige Struma hyperplastica substernalis mit Symptomen von Basedow'scher Krankheit. Münchner med. Wochenschr. 1897, p 461.
45) Helfft,*) Krampf und Lähmung der Kehlkopfmuskeln. Berlin 1852.
46) Hirsch, S.,*) Ueber substernale Kröpfe. Inaug.-Dissert. Würzburg 1889.
47) Hofmeister, Aberrierte Strumen unter die Brusthaut. Bruns' Beiträge z. klin. Chirurgie 1898, Bd. XX, p. 599. (Fortsetzung der Literatur folgt.)

*) Die mit einem Stern bezeichneten (vor 1896 erschienen) Arbeiten sind von Wuhrmann nicht berücksichtigt.
**) Ausführliches Literaturverzeichnis.



Begriff und Bezeichnung.

Unter Struma intrathoracica (Brustkropf) versteht man, ganz allgemein gefasst, einen Kropf, der mit einem mehr oder minder grossen Anteile in der Brusthöhle liegt. Liegt der Kropf vollständig intrathorakal, so spricht man von rein intrathoracischer Struma, liegt er aber nur teilweise innerhalb der Brusthöhle, so spricht man von Halsstruma mit intrathoracischem Anteile (Wuhrmann). Kocher bezeichnet die erste Form als Struma profunda totalis, die zweite als Struma profunda partialis. Liegt der Kropf so tief in der Brusthöhle, dass nicht einmal seine Kuppe mehr am Halse fühlbar ist, so spricht Kocher von Struma occulta.

Wölfler unterscheidet (der Lage nach) 3 Arten von Brustkröpfen: 1. den retrosternalen (der seiner Hauptmasse nach hinter dem Sternum liegt), 2. den retroclaviculären (den hinter die Claviculae sich erstreckenden) und 3. den (noch tiefer in die Brusthöhle hineinreichenden) endothoracalen Kropf. v. Verebély fügt diesen 3 Formen noch eine vierte Form, den mit einem grösseren Anteile in das vordere oder hintere Mediastinum reichenden mediastinalen Kropf hinzu. Kienböck nennt den hinter den grossen Gefässen liegenden Kropf Struma retrovasalis.

Statt des sprachlich richtigen Ausdruckes retrosternal (Wölfler) findet man häufig die falsche Bezeichnung substernal. (Ueber den Goître en dedans von Fodéré s. Literaturverzeichnis [37]). Zur Orientierung sei noch hinzugefügt, dass man in der älteren Literatur den Ausdrücken Hydrocele colli und Bronchocele (statt Struma) begegnet. Die Bezeichnung „suffocatorischer Kropf" gilt nicht speziell dem Brustkropfe, wurde aber häufig für denselben gebraucht.

Weitere Namen für den Brustkropf, die sich auf einen bestimmten Lagewechsel desselben beziehen, sind der Tauchkropf (fälschlich Taucherkropf), der Goître plongeant der Franzosen, die Struma mobilis von Kocher und der Wanderkropf (Wölfler). Ersterer ist nach der Definition v. Eiselsberg's ein Kropf, der einen stark beweglichen, median oder lateral gelagerten, nach unten gerichteten Zapfen hat, welcher je nach dem Rhythmus der Atmung bald intrathorakal, bald suprasternal liegt. Der Wanderkropf stellt nur eine Abart des Tauchkropfes dar: durch abnorme Exkursionsfähigkeit des Kehlkopfes, der Trachea und des an ihnen befestigten Kropfes wurde (im Falle Wölfler's) bei tiefer Inspiration der Kehlkopf samt dem Knoten so tief nach unten verlagert, dass die ganze Schilddrüsenhälfte in der Thoraxapertur stecken blieb und Atem-



beschwerden verursachte. In der Narkose wurde der Kropf frei und sprang nach oben, die Atembeschwerden verschwanden und der infolge des Druckes durch Stase stark vergrösserte Knoten schwoll rasch ab. v. Eiselsberg fasst daher den Wanderkropf als Einkeilung des Tauchkropfes resp. der abnorm beweglichen Schilddrüsenhälfte auf.

Zur leichteren Verständigung wäre es wünschenswert, wenn statt der vielfachen Bezeichnungen für Brustkropf nach dem gerechtfertigten Vorschlage Wuhrmann's nur der Ausdruck Struma intrathoracica beibehalten würde. Zur Kenntlichmachung der Lage oder auffallender Symptome könnte der Struma intrathoracica ein weiteres Attribut hinzugefügt werden: z. B. Str. intrath. mediana oder lateralis (Wuhrmann), mobilis (Kocher), incarcerata, retrotrachealis (Krönlein), retrovasalis (Kienböck) usw.

Geschichte. In den ersten Dezennien des 19. Jahrhunderts erschienen kasuistische Mitteilungen, zumeist pathologisch-anatomischen Inhaltes,*) so von Adelmann (1828), Lingl (1830), Werner (1837), Engel, Heidenreich, Pauli (1841), Gaucher (1842), Giehrl (1844), Chassaignac (1849), Bardeleben (1850). Eingehender haben sich erst Bonnet (1851) und Cruveilhier (1852) mit der Pathologie und Symptomatologie der intrathoracischen Struma, namentlich des Goître plongeant befasst. Bonnet hat auch schon einen für jene Zeiten bemerkenswerten therapeutischen Versuch unternommen.

Von der Mitte des vergangenen Jahrhunderts an häufen sich sowohl die kasuistischen Mitteilungen (Gauster, Schuh) wie auch ausführlichere Besprechungen der Symptomatologie des Brustkropfes, zumeist aber wird die intrathorakale Struma im Zusammenhang mit anderen bemerkenswerten Kropfformen abgehandelt. Eine sehr beachtenswerte Leistung stellen die Arbeiten von H. Demme (1861—1862)[16])[17]) dar, die für die weiteren einschlägigen Untersuchungen vielfach grundlegend geworden sind. Eine vorzügliche Bearbeitung des Brustkropfes findet sich auch in der im Jahre 1862 erschienenen Monographie Lebert's „Ueber die Erkrankungen der Schilddrüse“. In der Folgezeit lieferten pathologische Anatomen (Virchow, Förster, Birch-Hirschfeld) weitere z. T. sehr wertvolle Beiträge zur Frage der intrathoracischen Struma, doch ist die erste Monographie über den Brustkropf erst im Jahre 1879 von Malard erschienen. Dieser Autor bezog sich jedoch nur auf fran-

*) Ausführlich mitgeteilt bei Wuhrmann.



zösische Autoren, so dass das Verdienst, die Frage des Brustkropfes zum ersten Male auf eine breite Basis gestellt zu haben, Wölfler (in seinem bekannten Buche „Ueber die chirurgische Behandlung des Kropfes, II. Teil, Berlin 1890) gebührt. Sechs Jahre nach dem Erscheinen des Buches von Wölfler veröffentlichte Wuhrmann auf Anregung C. Kaufmann's eine ausgezeichnete und trotz mancher, z. T. vom Autor selbst zugegebener Mängel noch immer mustergültige Monographie „Ueber die Struma intrathoracica". Es ist ein Verdienst Wuhrmann's, die Literatur (soweit sie ihm zugänglich war) kritisch gesichtet und von einem einheitlichen Standpunkte aus ein wohl abgerundetes Bild des Brustkropfes geliefert zu haben.

Einen erheblichen Fortschritt in der Erforschung des intrathoracalen Kropfes bedeutete die Nutzbarmachung der Röntgenstrahlen zur internen Diagnostik. Weinberger (1899) war der erste, der den Brustkropf radiologisch zur Darstellung gebracht hat, nach ihm haben sich Pfeiffer (1905) und insbesondere Kienböck (1908) um den Ausbau der radiologischen Diagnostik dieser Krankheit ganz besonders verdient gemacht. Es sei aber hervorgehoben, dass auch schon Kocher frühzeitig (1901) auf die Wichtigkeit der radiologischen Untersuchung zur Sicherung der Diagnose der Struma profunda hingewiesen hat.

Pathologische Anatomie.

Genese des Brustkropfes. Schon Bonnet und Cruveilhier haben darauf aufmerksam gemacht, dass Strumen, die aus dem Isthmus der Schilddrüse hervorgehen, durch die straffen Halsfascien verhindert werden, unter die Haut zu wachsen, und dass sie bei ihrer Vergrösserung leicht hinter das Sternum geraten. Nach Cruveilhier ist diese Tendenz, in die Brusthöhle zu gelangen, insbesondere verkalkten Knoten eigen. Wölfler[108]) hebt hervor, dass der Isthmus der Schilddrüse zuweilen gegen den einen oder gegen den anderen Seitenlappen abgeschnürt, mitunter aber auch gänzlich vom Mutterorgan getrennt sei; vergrössere sich ein solcher Isthmus, so könne er leicht eine intrathoracale Lage annehmen. Nach Wölfler sind es weiters namentlich fötale Adenome des Isthmus oder der Unterhörner der Seitenlappen, die sich bei ihrem Wachstum durch einen Stiel gegen die Schilddrüse absetzen, in den Brustraum gelangen, von diesem sogar aspiriert und schliesslich fixiert werden. Die vom Isthmus ausgehenden Knoten wachsen in der



Regel hinter das Sternum, die von den Seitenlappen ausgehenden aber hinter die Claviculae (Cruveilhier, Wölfler). Es kommt aber auch vor, dass die Seitenlappenkröpfe retrosternal (Virchow) und die Isthmuskröpfe retroclaviculär weiterwachsen (Wölfler). Eine weitere Ursache für die Entstehung intrathoracischer Kröpfe bildet ein abnormer Tiefstand der Schilddrüse — die Thyreoptose Kocher's. Schon Nuhn hat eine abnorm tief gelagerte Schilddrüse beschrieben. Wölfler, insbesondere aber Kocher und v. Eiselsberg machen auf dieses ätiologische Moment aufmerksam. Nach Kocher[28]) ist ein einseitiger Tiefstand der Schilddrüse in manchen Fällen auf einen von Jugend auf bestehenden Schiefhals zurückzuführen. Nach v. Eiselsberg[28]) kommt die Thyreoptose auch bei alten Leuten mit Emphysem vor.

Manchmal entstehen Brustkröpfe aus accessorischen Schilddrüsen (die von Gruber und Madelung eingehend studiert worden sind). Wölfler[106]) unterscheidet: echte Nebenkröpfe, die in keinem Zusammenhang mit der Schilddrüse stehen — einen sehr lehrreichen Fall hat Wiesmann mitgeteilt —, alliierte, durch Bindegewebe mit der Schilddrüse im Zusammenhang stehende und falsche, die Zusammengehörigkeit mit der Hauptschilddrüse durch eine Parenchymbrücke dokumentierende Nebenkröpfe.

Schliesslich kommt nach Wölfler[108]) eine Entwicklung von Brustkropf auch dadurch zustande, dass die unteren Partien der Schilddrüse, wenn sie kropfig degenerieren, längs der Vorder- oder der Seitenfläche der Trachea weiter fortwachsen.

Am häufigsten kommen die vom Isthmus oder von einem der beiden Seitenlappen ausgehenden Brustkröpfe zur Beobachtung, seltener beobachtet man Nebenkröpfe. Unter Wuhrmann's 91 Fällen findet sich 46 mal ein Zusammenhang des Brustkropfes mit der Schilddrüse verzeichnet, während es sich bloss in 5 Fällen um Nebenkropf gehandelt hat. An der Bildung des Brustkropfes sind in annähernd gleicher Häufigkeit der Isthmus oder der eine der beiden Seitenlappen beteiligt; manchmal aber setzt sich die intrathoracische Struma aus zwei resp. selbst aus allen 3 Lappen zusammen (Wuhrmann, v. Verebély). v. Verebély hat diese Verhältnisse an der Hand von 15 Präparaten des Langerhans'schen pathologischen Institutes in ganz vorzüglicher Weise geschildert.

Verhältnis der Struma intrathoracica zu den Nachbarorganen.

Topographie nach Wölfler.[108]) Wenn ein Kropf in das Cavum mediastini sinkt, so sind seine steten Grenzen: vorne das Manubrium sterni, die inneren Anteile der Claviculae und die ersten Rippen, hinten die 3 ersten Brustwirbel, seitlich die beiden Pleurae parietales,



unten der Aortenbogen, beziehungsweise der Herzbeutel. Dieser Raum, welcher an der oberen Brustapertur am grössten ist und daselbst wohl einen sagittalen Durchmesser von 5—6 cm hat, enthält eine grosse Anzahl höchst wichtiger Organe:

1. Gefässe. Hinter dem Manubrium sterni die Vena anonyma sinistra, die quer verläuft, und genau hinter dem rechten Sterno-Claviculargelenke die Vereinigung der Vena jugularis interna mit der Vena subclavia dextra zur Vena anonyma dextra; hinter den V. anonymae rechts den Truncus anonymus und links die Arteria carotis comm. sin. und weiter nach aussen die Arteria subclavia sin.
2. Nerven: Nn. vagi, recurrentes und phrenici.
3. Den Ductus thoracicus.
4. Die Trachea.
5. Den Oesophagus.
6. Die beiden Lungenspitzen, die noch medialwärts von den Sterno-Claviculargelenken gegen das Mediastinum hineinragen.

Am engsten ist der Raum zwischen Manubrium sterni und der Wirbelsäule.

Der retrosternale Kropf gelangt in das vordere Mediastinum, in den Raum zwischen Manubrium sterni und Trachea, und hat als unterste Grenze entweder die quergelagerte Vena anonyma sinistra oder, wenn er hinter dieselbe hinabdringt, die Arteria anonyma, beziehungsweise den Aortenbogen. In diesem letzteren Falle wird die V. anonyma sin. leicht eine Kompression erleiden. Seitlich ist der retrosternale Kropf begrenzt von den grossen arteriellen Gefässen, in erster Linie von den beiden Carotiden. Dagegen grenzt der retroclaviculäre Kropf, da er zu seiten der Trachea liegt, nach vorn an die Carotis communis und an der äusseren Seite an die Pleura parietalis, mit welcher er auch Verwachsungen eingehen kann. Der retroclaviculäre und später endothoracale Kropf liegen daher hinter den Gefässen, während der mediane über und vor den grossen Gefässen sich befindet (Wölfler).

Ist der retroclaviculäre Kropf auf seiner Wanderung der Hauptmasse nach hinter den grossen Gefässen hindurchgezogen, so wird er dann nur mehr den Lungen gefährlich, während es für den retrosternalen Kropf keinen Ausweg gibt (Wölfler).

Diese Darstellung Wölfler's besticht durch ihre Einfachheit und Klarheit, sie ist aber, wie v. Verebély nachweist, mehr theoretisch konstruiert und entspricht daher nicht ganz den Tatsachen. Nach v. Verebély kann der in die Brusthöhle hinabsteigende Kropf seinen Weg in bezug auf die vorgefundenen Gebilde in vierfacher Weise anbahnen: 1. er kann oberflächlich, vor den venösen Stämmen, zwischen ihnen und der knöchernen Brustwand hinuntersteigen, 2. er kann sich vor den arteriellen Stämmen, 3. vor der Luftröhre und



den Hauptbronchien und endlich 4. hinter diesen Gebilden nach unten erstrecken. Es können in diesem Sinne die intrathoracischen Kröpfe in 1. prävenöse, 2. präarterielle, 3. präbronchiale und 4. retrobronchiale eingeteilt werden. Im ersten Falle liegt der Kropf direkt der knöchernen Brustwand an, im zweiten Falle liegen die großen venösen Stämme unter dem unteren Pole des Kropfes (es wäre aber auch denkbar, dass der Kropf zwischen den Venen und Arterien durchwächst), im dritten Falle liegen die Venen und Arterien insgesamt unter dem Kropfe oder der Kropf reicht zwischen dem Bronchus und der hinteren Fläche der Gefässe nach unten, im vierten Falle liegt der intrathoracische Knoten hinter dem Hauptbronchus oder der Trachea, eventuell zwischen letzterer und dem Oesophagus (Fall Krönlein), welche Lage als interviscerale bezeichnet werden kann.

(Was die detaillierte Darstellung dieser Verhältnisse betrifft, muß auf die Originalarbeit Verebély's, die wohl die beste pathologisch-anatomische Studie über die Struma intrathoracica bildet, verwiesen werden.)

Kompression und andere Veränderungen der Nachbarorgane durch die intrathoracische Struma.

Trachea. Mit den Veränderungen, welche die Trachea durch den intrathoracischen Kropf erleidet, haben sich Demme, Wölfler, Wuhrmann, Pfeiffer und v. Verebély eingehend befasst.

Die Trachea kann dislociert werden, und zwar sowohl in sagittaler, wie auch in frontaler Richtung. Eine doppelt sagittale Verbiegung sah v. Verebély. Dass die Trachea samt dem Kehlkopfe und der Struma auch nach unten dislociert werden kann, wurde schon früher — beim Wanderkropf — erwähnt, s. a. w. u.

Eine Kompression der Trachea findet sowohl in frontaler wie in sagittaler Richtung statt, und zwar wird die Luftröhre durch den medianen Kropf in einen querovalen, durch die seitlichen Kröpfe hingegen in einen längsovalen Spalt verwandelt; im letzteren Falle bildet die Trachea vorn eine palpatorisch feststellbare (und unter Umständen diagnostisch verwertbare) Kante. Mitunter wird die Trachea durch die Struma in ein dreiseitiges Prisma — mit einer Seitenfläche nach rückwärts und einer Kante nach vorn — umgewandelt (Fall von Diethelm und ein Fall von Juillard). Am meisten gefährdet ist nach v. Verebély die Gegend des 8.—10. Trachealringes. Was die Ausdehnung der Kompression betrifft, so



kann sich diese vom Eingange der Luftröhre in die Brusthöhle oder selbst von höher oben bis zur Bifurcation der Trachea erstrecken. Derartige Fälle haben Engel, Gallois (Kompression des 1.—18. Trachealringes), Demme, Lebert (maligne Struma), Wiesmann und v. Verebély mitgeteilt.

Im Falle Pauli's waren 8 Luftröhrenringe so komprimiert, daß man nur mit einem Taubenfederkiel durchkommen konnte. Im Falle Hopmann's war die Trachea von der Bifurcation nach aufwärts allseits von der Struma umschlossen. Als eine dritte Art von Veränderung der Trachea bezeichnet v. Verebély eine zirkumskripte Stenose, die dadurch entsteht, dass der prätracheal liegende Kropf einen der hinter ihm gelegenen grossen arteriellen Gefässstämme als queren oder schrägen Wulst gegen das Lumen der Luftröhre vortreibt. Die Höhe der Vorwölbung entspricht entweder der Bifurcation oder einer Stelle darüber (die Gefässe waren in 4 Fällen die Anonyma und in einem Falle die rechte Carotis communis). Auch ein Hauptbronchus kann komprimiert werden, ja es kann selbst ein Verschluss des Lumens zustande kommen (Demme). In einem Falle Verebély's waren beide Hauptbronchien durch einen vorn sich entwickelnden Kropf nach hinten gedrückt.

Lunge, Pleura und Pericard werden vom Brustkropf ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen. Abgesehen von jenen indirekten Veränderungen der Lunge, die auch bei Halskröpfen vorkommen und die Kocher als Kropflunge bezeichnet (Emphysem, Stauung und selbst Bronchiektasie), sind Kompression der Spitzen, eines Oberlappens (Demme, Förster) ja selbst einer ganzen Lungenhälfte (Dittrich) beobachtet worden. Zurückdrängung und Kompression einer Lungenhälfte bei maligner Struma sind von Adelmann und von Kretschy verzeichnet.

Die Pleura parietalis kann mit der Struma intrathoracica Verwachsungen eingehen, was schon Demme hervorgehoben hat. Im Falle Dittrich's war die rechtsseitige Pleura parietalis von der zweiten Rippe angefangen von der Thoraxwand losgelöst, nach unten geschlagen und bildete eine dicke, den grössten Teil des Tumors überziehende Kapsel. Merkwürdig ist ein Fall, den Virchow mitteilt, wo eine Kropfcyste in einem Pleurasacke gefunden wurde.

Pericard. Verdrängung des Pericards nach rückwärts und nach unten ist von Verebély beobachtet worden. Es ist aber auch ein Fall von maligner Entartung des Brustkropfes bekannt (Mitteilung von Eppinger), wo das ganze Pericard nicht nur von der



Aftermasse eingeschlossen, sondern zum Teil sogar in dieselbe aufgegangen war.

Gefässe. Dislocation der grossen Gefässe kommt beim Brustkropf nicht selten vor, wie es namentlich Verebély eingehend geschildert hat. Verwachsung der Aorta mit der Struma haben Nélaton und Simon beobachtet. Ueber Kompression der Venen ist wiederholt berichtet worden; die Kompression kann so weit gehen, dass sich ein Collateralkreislauf von der oberen zur unteren Hohlvene entwickelt (Fall von Rehn[87]) bei benigner und von Kretschy bei maligner Struma). Im Falle Kretschy's war die in einer Furche auf der Vorderfläche des Tumors verlaufende Vena anonyma dextra auf 10 cm Länge ausgezerrt und bildete einen vollkommen soliden, etwa 3 mm im Durchmesser haltenden Strang. Auch die Vena jugularis communis dextra und die Vena azygos waren auf Federkieldicke verengt. Die Vena cava superior war in ihrer oberen Hälfte nach vorn abgeknickt.

Im Falle Giehrl's waren beide Carotiden und die Vena cava superior komprimiert. In einem Falle Demme's waren die Vv. subclaviae und Anonymae centralwärts verengt, peripher dilatiert. Ein ähnliches Verhalten — centrale Kompression und periphere Dilatation der Vv. subclavia, jugularis interna und Anonyma d. — lag im Falle Simon's vor. Dass auch die Vena cava inferior beim Brustkropf eine Kompression erleiden kann, dafür spricht der Fall Hopmann's. Interessant ist eine Beobachtung Juillard's: bei der Operation eines linksseitigen Tauchkropfes fand sich die Vena jugularis sinistra mit dem Kropfe verwachsen, daumendick erweitert und thrombosiert, sie wurde oberhalb und unterhalb der Struma unterbunden. Patientin starb in der darauffolgenden Nacht an Embolie der Arteria pulmonalis. Bei der Sektion fand sich die Vena jugularis bis zur Einmündungsstelle in die Vena cava superior thrombosiert. Wahrscheinlich hatte sich ein Thrombus losgelöst und so den Tod herbeigeführt.

Oesophagus. Ueber Verdrängung beziehungsweise Kompression der Speiseröhre liegen nur wenige Angaben vor. Die Fälle von Rose — Striktur unterhalb der Cartilago thyreoidea — und von Mettenheimer — Verwachsung mit dem Kropfe und Perforation — beide maligne Strumen betreffend, gehören strikt genommen nicht hierher. D'Ajutolo verzeichnet eine Verdrängung des Oesophagus nach links und Wiesmann eine seitliche Verkrümmung im oberen Anteile der Speiseröhre mit einer divertikelartigen Erweiterung. Verebély sah eine Kompression des Oesophagus nur in jenen

Fällen, in denen der Kropf zirkulär angelegt war (3 mal). Eindrückung des Oesophagus durch eine zwischen Wirbelsäule und Speiseröhre gelegene Nebenschilddrüse hat Zenker beobachtet. Eine ausführliche Beschreibung einer durch einen Brustkropf verdrängten Speiseröhre liegt von Krönlein vor: durch die Einkeilung des Tumors zwischen Luft- und Speiseröhre waren diese beiden Organe in einer Längsausdehnung von 4—5 cm, und zwar in der Höhe des 10.—12. Trachealringes, 5 cm weit auseinandergedrängt, so zwar, dass die säbelscheidenartig abgeplattete und deutlich erweichte Trachea einen starken Bogen nach vorn und rechts beschrieb, während der Oesophagus, ebenfalls plattgedrückt, nach hinten und etwas nach links verdrängt erschien; erst an der Bifurcationsstelle der Trachea legten sich die beiden Organe wieder aneinander.

Nerven: Vagus. Kompression beider Vagi beschrieb Giehrl. In einem Falle Lebert's war der linke Vagus vom Tumor vollständig umschlossen. Verebély teilt 3 Fälle von Verwachsung des rechten Vagus mit der Kropfkapsel mit.

Recurrens. Veränderungen am Recurrens hat bereits Demme beschrieben. Der linke Recurrens war in einem seiner Fälle stellenweise in Pseudomembranen eingebettet, gerötet und etwas dicker als der rechtsseitige. Die mikroskopische Untersuchung ergab seröse Schwellung und beginnende Fettdegeneration der Primitivbündel. Auffallend ist, dass beim Brustkropf der linke Recurrens häufiger in Mitleidenschaft gezogen wird als der rechte. Wölfler, der diesen Umstand besonders hervorhebt, meint, dass wenn der intrathoracische Kropf vor den grossen Gefässen herabsteigt, nur der linke Nervus recurrens resp. vagus komprimiert werden könne, da der rechte Recurrens hinter der Arteria und Vena anonyma liegt; nur wenn ein vom rechten Lappen sich entwickelnder Kropf längs der Trachea herabsteigen würde, könnte er dem rechten Vagus gefährlich werden. Gerade in der oberen Brustapertur sei aber der Recurrens beiderseits vor dem Drucke seitens einer einwachsenden Struma geschützt, nur könne hier der linke Recurrens infolge seines steilen Verlaufes doch leichter geschädigt werden.

Im Gegensatze hierzu fand Verebély gerade den rechten Recurrens (in 3 Fällen) mit der Kapsel des Strumaknotens stark verwachsen, im Bogen um den Knoten gespannt verlaufend und abgeplattet. Der Nervus recurrens, sagt Verebély, beschrieb in allen Fällen seinen normalen Bogen links um die Aorta, rechts um die Arteria anonyma; er gelangt links sogleich nach seinem Durchtritt unter der Aorta zur Furche zwischen Trachea und Oesophagus,



rechts dagegen hat er einen Weg von 4—6 cm Länge nach oben und innen zurückzulegen, bis er dieselbe Stelle erreicht, da seine Ursprungsstelle dieserseits mehr entfernt von der Mittellinie liegt. Aus diesem Verhalten erklärt sich, dass ein rechts unten entstandener Kropfknoten leichter in Beziehung zum Recurrens gelangen kann, gleichgültig ob er sich oberhalb oder vor der Arteria anonyma entwickelt hat. Der Recurrens umkreist dann aussen unten den Knoten, von dem er leicht gedrückt werden kann. Verebély meint daher, dass der intrathoracale Kropf in der Thoraxapertur, wie es Wölfler angibt, mehr links, weiter unten aber mehr rechts für den Recurrens gefährlich werden könne.

Kompression mehrerer Nervi cardiaci und des Ramus cardiacus hypoglossi lag im Falle Birch-Hirschfeld's vor. Im Falle Giehrl's waren ausser den Vagi auch die Sympathici von der Geschwulst umschlossen und komprimiert. Im Falle Proust's war der Phrenicus nach aussen verdrängt.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Nierentuberkulose.

Eine kritische zusammenfassende Studie von Dr. **Kurt Frank**, Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

118) Curtis und Carlier, Étude sur une forme particulière de tubercul. primitive du rein. Le rein polykystique tuberculeux. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1906, I, 1.

119) Czerny, Nephrologisches aus dem Jahresbericht der Heidelberger chir. Klinik 1902. Beitrag z. klin. Chir. 39.

120) Deanesley, Diskussion. Brit. med. Journ., Okt. 1908.

121) Deinville-François, Nephrite tuberculeuse gravidique. Bull. de la soc. d'anatom. de Paris 1903.

122) Delbet, De la curabilité de la tuberculos. rénale. Session de l'assoc. franç. d'urolog. 1905.

123) Ders., Tubercul. rénale. Assoc. franç. d'urol. 1907.

124) Delore, Néphrectomie primitive pour tubercul. du rein. Lyon. méd. 1904, 513.

125) Deschamps, M., Contribution à l'étude de la guérison spontanée de la tuberculos. du rein. Annal. des mal. des org. gén.-urin. 1907.

126) Desnos, Étiologie de la tuberc. génito-urinaire. XV. Congrès internat. de méd. 1906.

127) Ders., Diagnostic de la tuberc. rénale. X. session de l'assoc. franç. d'urolog., Paris 1906.

128) Ders., Tubercul. des voies inférieures urin. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. 1907.

129) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

130) Detre, Der Nachweis der Tuberkelbazillen im Harne. Urologia 1905, 31.

131) Dreesmann, Diskussion. Deutsche med. Wochenschr. 1905, 2088.



132) Duchot, Un cas de néphrectomie primitive pour tubercul. rénale; guérison. Presse méd. Belg. 1906.

133) Duhot, Quatre nouveaux cas de néphrectomie pour tubercul. rénale. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1907.

134) Eastes, Leslie, Certain infections of the urinary tract, with special reference to tubercle etc. Brit. med. journ., April 1908.

135) Eccles, A case of tubercul. of the ur. gen. tract. West London med. Journ. 1903.

136) Ekehorn, Ueber die primäre Tuberkulose der Nieren besond. in Hinsicht auf Diagnose und Symptome. Hygiea, Sept. 1906.

137) Ders., Beiträge zur Kenntnis der Wachstumstopographie der Tuberkelbazillen in der Niere bei tuberk. Nephritis. Arch. f. klin. Chir. 82, IV.

138) Ders., Ueber die Ausbreitung der Nierentuberkulose in der tuberk. Niere. Fol. urol. II, 1.

139) Ders., Diagnose der Nierentuberkulose. Hygiea 1909, 10.

140) Ders., Nierentuberkulose durch urogene Infektion. Hygiea 1909, 5.

141) Ders., Kann die Nierentuberkulose spontan ausheilen? Fol. ur. IV, 1909.

142) Ellermann und Erlandsen, Ueber ein rationelles Verfahren zum Nachweis von Tuberkelbazillen. Zeitschr. f. Urol. 1908, II, 7.

143) van Engelen, Tuberculose rénale; pyélite. Cercl. méd. de Bruxelles 1900.

144) de Favento et Conforti, Studio experim. sul effetto dei traumi su di un rene sano membre l'altro è tuberculoso. Fol. urol. I, 7.

145) Fedorow, Beitrag zur Frage der Nierentuberkulose. Wratsch 1899, 27.

146) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

147) Ders., Beitrag zur Kasuistik der Nierenchirurgie. Russki Wratsch 1909.

148) Fenwick, Treatment of urinary tubercul. Brit. med. Journ., April 1904.

149) Ders., The accurate delineation of tuberculos of the kidney in women befor operation is underlaken. Brit. med. Journ., Januar 1906.

150) Ders., Radiograph. u. cystoskop. Untersuchungsmethode bei der Diagnose der Nierentuberkulose. Brit. med. Journ. 1909, July 3.

151) Féronelli, Tubercul. du rein droit ayant donné naissance à un abscès froid qui s'est ouvert dans le gros intestin. Bull. et mém. de la soc. d'anatom. de Paris 1900, 1014.

152) Finkelstein, Beitrag zur Kasuistik der Nierentuberkulose. Monatsschr. f. Urol. 1904.

153) Fiori, L'ipertrofia anatom. e funzionale del rene et la tolleranza dell' organismo nelle demolizione stesse dell' organo. Policlin. Ser. chir. 1901.

154) Fischer, W., Ueber Nierenveränderungen bei Tuberkulösen. Beitrag z. path. Anatom. 1909, 47.

155) Forkel, Einseitige ascendierende Tuberkulose des Urogenitalapparates. Münchner med. Wochenschr. 1909, 39.

156) Forssell, Eine verbesserte Methode zum Nachweis der Tuberkelbazillen im Harn. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 66, 3, 4.

157) Foulerton and Hillier, On the urine in tuberc. infection.

158) Frank, A case of primary renal tuberculos. of 20 years standg. Med. Record. 1899.

159) Freemann, Treatment of tuberculos. of the kidney and bladder by Nephrectomie. Journ. of the Americ. med. assoc., Dec. 1906.

160) Fritsch, 14 Nierenexstirpationen infolge gynäk. Leiden. I.-D. Bonn 1906.

161) Fuller, Tuberculos. of the urinary tract. Americ. journ. of urol. 1907.

162) Le Fur, Tuberc. rénale dans un cas de rein mobile. Nephrotomie. Ann. d. mal. des org. gén.-ur. 1902.

163) Ders., Diskussion. Guyon's Annal. 1908, I, 2.

164) Fedorow, Zur Frage der Nierentuberkulose. VII. Pirogow. Kongr. d. russ. Aerzte zu Kasan.

165) Gallavardin et Rebattu, De la tuberculose rénale formée à forme de néphrite chronique, forme médicale ou brightique de la tuberculose rénale. Lyon méd. 1909.

166) Garceau, A case of extraperitoneal nephroureterectomy for tuberc. dis. Boston. med. and surg. journ. 1899.

167) Ders., Results of operation on the kidney for tubercul. Ann. of surg. 1902, 118.

168) Ders., Tuberc. of the urinary tract. Boston. med. and surg. journ. 1902.



169) Garceau, The treatment of tubercul. of the urinary tract in women. Journ. of Americ. Med. Assoc. 1906.
170) Gardini, Contributo clinico allo studio della tuberc. renale. Bull. delle scienz. med. 1908.
171) Garrat, The treatment of tuberc. cystit. New York med. journ. 1907, 14.
172) Gaulthier, Tuberculose du rein et cathétérisme urétéral. Lyon. méd. 1909, 22, 1117.
173) Gellért, Zur Diagnostik der chirurg. Nierenkrankheiten. Mon. f. Urologie VI, 511.
174) Goldberg, Die Form der Leukocyten im Harn bei Tuberkulose der Harnwege. 80. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte in Köln 1908. Fol. urol. III, 2.
175) Ders., Bemerkung zu dem Artikel Blum's: Die med. und die chir. Behandlung der Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Urol. 1909, III, 7.
176) Gouberman, Tuberculose de l'appareil génito-urin. Chirurgia 1904, XV, 86.
177) Gregersen, Eine Modifikation der Methode Forssell's zum Nachweis der Tuberkelbazillen im Harn. Hospitalstidende 1903, 1291.
178) Grohé, Ein weiterer Beitrag zur Nierenchirurgie. Arch. f. klin. Chir. 1903.
179) Grund, Ueber reflektorische Hemmung der Nierensekretion während der Cystoskopie. Münchner med. Wochenschr. 1906, 37.
180) Guignard, Beitrag zum mikrosk. Nachweis der Tuberkelbazillen im Sputum u. Harn. I.-D. Zürich 1905.
(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Ein ähnlicher Ausheilungsversuch ist in der noch selteneren Degeneratio massiva zu sehen, wie sie Hallé beschrieben und auch Illyes gesehen hat. Dabei ist das ganze Nierenparenchym sehr verdünnt und mit einer gleichmässigen, käsigen Masse ausgefüllt, ebenso Becken und Ureter. Ich habe selbst einige solche Fälle gesehen, doch imponieren solche destruierte Organe keineswegs als für den Organismus harmlose Fremdkörper.

Curtis und Carlier haben eine Sonderform der Nierentuberkulose unter dem Namen: Le rein polykystique tuberculeux beschrieben. Solche Nieren machen den Eindruck kongenitaler Cystennieren, mit denen sie leicht verwechselt werden können. Solche tuberkulöse Cystennieren zeigen Hypertrophie der Niere, viele Cysten, Kavernen und Ulcerationen der Papillen. Die histologischen Veränderungen bestehen in bazillärer Embolie und kortikaler Tuberkulose, die sich gegen die Pyramiden ascendierend und sekundär fortsetzen und durch Verstopfung der Harnkanälchen und hyaline Degeneration der Epithelien die Cystenbildung veranlassen. Es handelt sich hier einerseits nicht um eine einfache Koinzidenz der Nierentuberkulose mit einer interstitiellen Nephritis, sondern um eine spezifische „sklero-epitheliale“ Form, andererseits nicht um tuberkulöse Pseudocysten der Niere, die aus kavernösen oder hydronephrotischen Veränderungen entstanden sind, sondern um eine Spezialform von primärer Nierentuberkulose, die den Namen tuberkulöse Cystenniere verdient.

Mischinfektionen, die das anatomische Bild der Nierentuberkulose wesentlich beeinflussen, kommen gemeiniglich nicht so



selten vor, wie in der Regel als geradezu spezifisch angenommen wird. Curtis und Carlier meinen, dass die Sekundärinfektion oft vom Darmtrakte, bei Frauen vom Genitale herrührt. Albarran, Rafin, Reynaud, Kapsammer und andere erwähnen derartige Fälle. Relativ selten ist die bereits erwähnte Komplikation der Nierentuberkulose mit Lithiasis oder Neoplasmen (Albarran, Israel, Zuckerkandl).

Von den experimentellen Arbeiten, die sich mit der Anatomie und Histologie der Nierentuberkulose befassen, sind zu erwähnen die Ergebnisse Jousset's, der zweimal bei der am Kaninchen erzeugten Nierentuberkulose Randsklerose fand. Nur in ihrem Bereiche gelang es, Tuberkelbazillen nachzuweisen, weshalb man nach Jousset beim histologischen und bakteriologischen Nachweis der Infektion die subkapsuläre Zone besonders berücksichtigen soll; es spielt wahrscheinlich die Verlangsamung der Zirkulation in diesem gleichzeitig von den kapsulären und radiären Gefässen versorgten Gebiete bei der Lokalisation des Virus eine gewisse Rolle.

Meinertz stellte Untersuchungen über experimentelle Nierentuberkulose unter geänderten Zirkulationsverhältnissen an. Durch Ligatur eines Ureters erzeugte er dauernde venöse Hyperämie der gehörigen Niere. Nach Vornahme der Injektion von Tuberkelbazillen in die Carotis konnte man sehen, dass beide Nieren der Kontrolltiere ohne Ureterligatur sich gleich verhielten, während die Niere mit gestörtem Blutkreislauf eine ausgedehntere tuberkulöse Affektion zeigte als die zweite Niere. Es fanden sich in ihr mehr postglomeruläre Tuberkel, die zwischen den Harnkanälchen der Rinde liegen und durch Entfaltung der Wirksamkeit der Bazillen in dem hinter den Glomerulis gelegenen Kapillargebiet entstehen.

Der Primordialtuberkel beginnt mit einer Thrombose der Kapillaren und entsteht durch Zellanhäufung in diesen; er vergrössert sich nur nach den zulässigen Raumverhältnissen, also nicht im geschlossenen Kapillargebiet des Glomerulus, sondern einzig in dem nach überallhin kommunizierenden postglomerulären Gebiete. Dem Tuberkel gesellen sich alle am Orte seiner Entstehung vorhandenen fixen Gewebszellen, was auch Bernard und Salomon betonen. Der thrombosierende Tuberkel steigert den Blutdruck und vermehrt die Zufuhr von Bildungsmaterial. Der Wachstumsprozess in der Niere ohne Ureterligatur besteht in Epithelhyperplasie, in der anderen Niere auch in Bindegewebsvermehrung und Parenchymschwund.

Buday's experimentelle Untersuchungen über die Histogenese des Nierentuberkels ergaben, dass die Mehrzahl der ins arterielle



System gebrachten Tuberkelbazillen in den Glomerulusschlingen angehalten wird, während in die Kapillaren nur einzelne, in die Markkegelgefässe gar keine Bazillen gelangen. Um die Bazillen treten polynukleäre Leukocyten und ein dem Schleim verwandtes Exsudationsprodukt auf, das aus der Umwandlung der Erythrocyten stammen könnte. Die Leukocyten sind nicht phagocytär und gehen unter dem toxischen Einfluss der Bazillen rasch zugrunde. Am 2. Tage treten einkernige grosse Wanderzellen, Polyblasten, auf, die weder von den Glomerulusepithelien noch von den Schlingenendothelien stammen. Die Bazillen vermehren sich und werden zu 1—2—10—20 von diesen Polyblasten in je eine Zelle aufgenommen.

Durch Verschmelzung oder Vermehrung oder direkte Kernteilung dieser Wanderzellen entstehen die Riesenzellen, die innerhalb der Gefässschlingen liegen. Also nicht proliferierte Gewebszellen, sondern die mit dem Blutstrom dahin gelangten Wanderzellen bilden die ersten zelligen Elemente des Tuberkels im Innern des Glomerulus, dessen affizierte Schlinge sich unter Abplattung und Vernichtung der benachbarten Schlingen erheblich kugelig ausdehnt bis zu ihrem gänzlichen Schwunde. Das Kapselepithel kann wuchern, sich ablösen, weiterhin Tuberkelbazillen enthalten, die grossen Wanderzellen nehmen vom 4. Tage den Charakter von Epitheloidzellen an. Beim Eintritt grösserer Bazillenmengen kommt es zu stärkerer Anhäufung von polynukleären Leukocyten, Epithelnekrose und Fibrinbildung. Grad und Charakter der Reaktion hängen von der Virulenz und Zahl der Bazillen ab. Wie die weitere Umgebung des Primärtuberkels ergriffen wird, lässt sich nicht genau bestimmen, wahrscheinlich durch die Polyblasten, welche durch das Vas efferens in die benachbarten Kapillaren oder Lymphspalten geraten. Von der Mitte der ersten, besonders aber in der zweiten Woche beteiligt sich das perivaskuläre Stützgewebe in Gestalt von Zellproliferation am Aufbau des Tuberkels, der zunächst, entsprechend der Anordnung dieser Gewebe, nicht rund ist. Auch aus gewucherten Gewebszellen können Epitheloid- und Riesenzellen werden. Diese Umwandlung ist als eine Art von Degeneration anzusehen. Die Epithelien der im Bereiche des Tuberkels liegenden Harnkanälchen wuchern infolge der chemischen Fernwirkung der Bazillen und füllen das Innere der Kanälchen aus; sie nehmen aber am Aufbau des Tuberkels keinen Anteil, wobei Buday im Gegensatz zu Baumgarten, Arnold, Bernard und Salomon sowie Meinertz steht. Die Epithelzellen wandeln sich nach Buday's Ansicht in der Regel nicht zu epitheloiden Zellen um, doch kann man das in den späteren Stadien be-

sonders nach Eindringen der Bazillen und Verkäsung der Zellen kaum mehr unterscheiden. Gegen Ende der 2. Woche erscheinen im Bereiche des Tuberkels in den Harnkanälchen viele Cylinder verschiedener Zusammensetzung. Zu Ausscheidungsherden in der Marksubstanz kommt es nur dann, wenn nur einzelne Bazillen in die Blutbahn gelangen; während grössere Bazillenhaufen in den Glomerulusschlingen festgehalten werden, kommen einzelne Bazillen durch die Schlingen hindurch und werden mit dem Harn nach abwärts gespült. In den Harnkanälchen finden die Bazillen einen guten Nährboden, vielleicht unter Einwirkung des Harnes, was auch v. Baumgarten hervorhob.

Es mögen hier auch Bernard und Salomon zu Worte kommen, die sich in zahlreichen experimentellen Arbeiten mit der Pathologie der Nierentuberkulose beschäftigt haben. Sie fanden im Gegensatz zu Meinertz, dass die Ligatur eines Ureters die Infektion dieser Niere mit Tuberkulose bei Injektion einer Bazillenemulsion ins Blut oder ins Herz nicht begünstigt. Die positiven Erfolge waren nicht grösser als bei blosser direkter Bazilleninjektion ins Blut. Auch die Infektion des Nierenbeckens mit einer Kultur ergibt bei Ureterligatur nicht immer ein positives Resultat, da die Infektion bald das gesunde, bald das verletzte Organ ergreift, selten alle beide. Das Mehr an Arbeit, das die gesunde Niere zu leisten hat, und die Herabsetzung der Funktion disponieren also nicht zur tuberkulösen Infektion.

Bei Ureterligatur und Einbringen von Tuberkelbazillen ins Nierenbecken erzeugten Bernard und Salomon bald Pyonephrose, bald Hydronephrose. Bei der ersten Form finden sich in der Wand des Sackes viele verkäste Tuberkeln im straffen Bindegewebe, im zweiten Falle lässt die Wand die Nierenelemente noch in atrophischer Form erkennen, die Zerstörungen liegen nicht an der Oberfläche, sondern sind abgeschlossen. Die Entstehung der einen oder anderen Form scheint von der Zahl der eingespritzten Bazillen abzuhängen.

Bei blosser Infektion vom Blut aus erreicht man niemals die kleinen Taschen, welche die Retention nach Ureterligatur erzeugt. Die Retention auf tuberkulöser Basis ruft sehr selten Zerstörungen oder eine kompensatorische Hypertrophie der zweiten Niere hervor, was sie von den gewöhnlichen Retentionen unterscheidet, aber gut mit den klinischen Erfahrungen bei einseitiger Nierentuberkulose übereinstimmt.

Bernard und Salomon gelangten durch weitere Versuche zu dem Resultate, daß die Tuberkelbazillen nicht nur die bekannte



noduläre oder follikuläre Form der Nierentuberkulose erzeugen, sondern auch gut umschriebene anatomische Krankheitsbilder mit Veränderungen im Lymph- und Bindegewebe wie in den Epithelien. Diese Krankheitsformen stehen experimentell in einem gewissen Kausalnexus mit dem Infektionswege.

Bei arterieller Injektion der Tuberkelbazillen kommt es zur Bildung verstreuter Knötchen mit entzündlichen Erscheinungen und Epithelschädigung: follikuläre tuberkulöse Nephritis.

Bei intravenöser Injektion, wo die Bazillen erst das Lungenfilter passieren, waren die Veränderungen in den Nieren spärlicher und weniger ausgebildet; erst nach Schädigung der Nieren durch Kanthаridin erhielt man die gleichen Resultate.

Bei subkutaner und intraperitonealer Injektion entwickelte sich auf dem Lymphwege eine diffuse tuberkulöse interstitielle Nephritis. Die Nierenveränderungen sind als Folge der Einwirkung der Bazillentoxine, besonders der in Aether löslichen, auf das Parenchym anzusehen; diese vermögen sich nicht durch Diffusion im Organismus zu verbreiten, weshalb die Nierenaffektionen enge an die Gegenwart der Bazillen gebunden sind. Alle Formen der menschlichen Nierentuberkulose werden durch den Bacillus als solchen, nicht durch Vermittlung fern wirkender Gifte verursacht.

Im Anschlusse an diese Untersuchungen scheint mir hier der passende Ort zu sein, die Frage der tuberkulösen Nephritis aufzurollen. Es geht einfach nicht an, über sie zur Tagesordnung überzugehen und ihre Existenz in das Fabelgebiet zu verweisen, wie dies von namhaften Forschern ohne Angabe von Gründen geschehen ist. Es liegen denn doch zu viele übereinstimmende Tatsachen klinischer, autoptischer und experimenteller Beobachtung verschiedener Autoren vor, als dass man die Sache mit einem überlegenen Achselzucken abtun könnte. Jousset, Heyn, Pechère und Loewenhardt sind mit unter den ersten zu nennen, welche behaupteten, dass die tuberkulöse Infektion der Niere unter den klinischen Erscheinungen einer chronischen Nephritis mit Tuberkelbazillen im Harne verlaufen könne und bei der Autopsie in solchen Fällen keinerlei spezifische Läsion, also keine Tuberkelbildung, zu finden sei. Die Veränderungen sind bald die einer parenchymatösen, bald die einer mehr interstitiellen Nephritis, zuweilen kombinieren sich beide Formen, doch sind im Gewebe stets Tuberkelbazillen nachzuweisen. Die epithelialen Läsionen führen zumeist bald zum Tode, die interstitiellen verlaufen in der Regel langsam.



Schon bei Besprechung der infiltrierenden Nierentuberkulose wurde auf die eigentümliche Form der dabei zuweilen vorkommenden Nierensklerose hingewiesen. Den Uebergang von ihr zur tuberkulösen interstitiellen Nephritis scheint mir eine Beobachtung Lecène's zu bilden, der eine fibröse Nierentuberkulose ohne jede Neigung zur Verkäsung beschreibt; die einzelnen Tuberkel bestanden nur aus epitheloiden und Riesenzellen, die Malpighi'schen Körperchen waren zumeist in fibröse Glomeruli umgewandelt, die Harnkanälchen fast überall durch junges Bindegewebe komprimiert und atrophisch. Als Ursache dieser fibrösen Prozesse bezeichnet Lecène: le poison sclérosant dans les extraits de bacille de Koch, das schon von Auclair beschrieben wurde.

d'Haenens wendet sich bereits gegen die Behauptung Dieulafoy's, dass bei Nierentuberkulose nicht Zeichen der Bright'schen Krankheit auftreten und die Nieren, plus tuberculinés que tuberculisés, keine Tuberkelbazillen enthalten. Er erwähnt einen Fall, wobei dauernder, aber geringer und wechselnder Eiweissgehalt, unregelmässige Temperaturen, Wadenkrämpfe, morgendliches Nasenbluten, Gesichtsschwellung sowie Kreislaufstörungen an Händen und Füssen zu beobachten waren; positive Reaktion auf Tuberkulininjektion, der Tierversuch mit dem Harn gleichfalls positiv. d'Haenens setzt der Ansicht Dieulafoy's von der Seltenheit der tuberkulösen Nephritis gegenüber der häufigen chirurgischen Nierentuberkulose die Beobachtung entgegen, dass Tuberkulöse im 3. Stadium ohne eigentliche Urogenitaltuberkulose sehr oft Cylinder, Eiweiss, Leukocyten und Tuberkelbazillen im Harn haben.

d'Haenens scheint mir die tuberkulöse Nephritis zu wenig scharf von der Nephritis Tuberkulöser abzutrennen, wie sie d'Arigo und Tamayo bei der Autopsie in 98 % fanden. Diese chronisch verlaufende Nephritis schwer tuberkulöser Patienten hat mit der tuberkulösen direkt nichts zu tun und kann im Spätstadium der unilateralen Nierentuberkulose auch die zweite Niere befallen; sie wird allgemein als Toxinwirkung bezeichnet und verschwindet meist nach Entfernung der tuberkulösen Niere, wie Israel, Zuckerkandl, Kapsammer und andere Autoren berichten. Hierher gehört auch die prämonitorische Albuminurie prétuberculeuse (Bernard u. a.), die sich bei jungen, erblich belasteten Individuen in intermittierender Form äussert, um zu verschwinden und einer meist rasch verlaufenden Lungentuberkulose Platz zu machen.

Auch Tinel, Jousset und Troisier und Bernard betonen



das relativ nicht gar so seltene Vorkommen der tuberkulösen Nephritis, in der sie den vollendetsten Typus einer infektiösen Nephritis sehen. Bernard und Salomon ist es ja auch, wie bereits erwähnt, gelungen, durch langsame Tuberkulisation des Organismus mit einem nur wenig virulenten Bazillenstamm in subkutaner oder intraperitonealer Impfung auf dem Lymphwege chronische tuberkulöse Nephritis zu erzeugen, und zwar konstant, während die echte chirurgische Nierentuberkulose auf diese Art höchst selten zu erzielen war.

Lavenant unterscheidet zwischen acuter und chronischer tuberkulöser Nephritis: die erstere setzt mit Fieber, Schmerzen, Oedemen, Albuminurie und Hämaturie ein, endet letal oder geht in die chronische Form oder in die chirurgische Nierentuberkulose über. Der Bazillennachweis, der meist nur durch den Tierversuch zu führen ist, gibt die Differentialdiagnose von der gewöhnlichen acuten Nephritis, deren Bild sich auch bei der Autopsie neben spärlichen bazillenhaltigen Herden zeigt.

Keersmaecker hat sich besonders eingehend mit dieser Frage beschäftigt. Die Entzündung ist seiner Meinung nach nicht durch die Toxine, sondern durch den im Gewebe befindlichen Tuberkelbacillus erzeugt, weshalb er sie auch als „Tuberculobacillies" bezeichnet. Keersmaecker geht sehr weit, indem er für jede chronische Entzündung, die zur Sklerose führt und deren Ursache unbekannt bleibt, den Tuberkelbacillus als mutmasslichen Urheber verantwortlich macht (Prostatitis, Nephritis, Hepatitis, Albuminurie, Diabetes, Prostatismus). Er findet es auffällig, daß viele chronische Nephritiden mit Eiter im Harn die Nährböden steril lassen, dabei positiv auf Alttuberkulin Koch reagieren und durch Tuberkulinbehandlung auch in ihrem Verlaufe beeinflusst werden. Er stützt seine Diagnose der „Tuberculobacillies" auf den Harnbefund (Eiweiss, Cylinder, Eiter) sowie auf folgende Trias: 1. atypische Schmerzen, 2. auffallend schwankende Temperaturen und 3. den wie bei orthotischer Albuminurie während der verschiedenen Tageszeiten wechselnden Eiweissgehalt.

Keersmaecker ist geneigt, die meisten Fälle von Brightscher Krankheit, die unilateralen Nephritiden, die orthostatischen, physiologischen und Schwangerschafts-Nephritiden, ferner die zyklischen oder Pavy'schen Nephritiden als Tuberculobacillies anzusehen. Alle diagnostischen Hilfsmittel, wie die Untersuchung auf Bazillen, die Anlage von Kulturen, den Tierversuch, hält er bei Beachtung der oben angegebenen diagnostischen Momente für überflüssig.

Während Bernard meint, die tuberkulöse Nephritis sei nicht anders zu behandeln wie jede andere Nierenentzündung, verwirft Keersmaecker die absolute Milchdiät und Bettruhe in einem hermetisch abgeschlossenen Zimmer sowie jede andere empirische und daher oft schädliche Therapie und fordert für die Tuberculobacillies die gleiche Behandlung wie für andere Tuberkulosen.

Gallavardin und Rebattu publizieren 2 Fälle, in denen es sich scheinbar um eine chronische Nephritis handelte: Herzhypertrophie, klarer Harn mit Spuren von Albumen. Bei der Autopsie zeigte die eine Niere eine geschlossene Tuberkulose, die andere chronische Entzündung ohne Tuberkel, ohne Riesenzellen. Die Autoren geben keinen weiteren Aufschluss darüber, ob sich auch Bazillen in der zweiten Niere fanden, und erklären diese chronische Nephritis für eine besondere Form der Nierentuberkulose, während es hier wohl plausibler erscheint, eine toxische Nephritis der zweiten Seite anzunehmen.

Im Anschlusse wäre das Verhalten der zweiten Niere zu besprechen. Die Häufigkeit der bilateralen Tuberkulose fand bereits eingehend ihre Würdigung. Neben der Tuberkulose aber kann die andere Niere auch von chronischer Entzündung oder amyloider Degeneration betroffen sein, die zumeist nach der allgemeinen Ansicht toxische Wirkungen der Nierentuberkulose sind. Diese Veränderungen sind relativ häufig anzutreffen.

Im Gefolge der Nierentuberkulose, zuweilen auch als ihr Vorläufer ist die Tuberkulose des Nierenbeckens und des Ureters zu nennen, die isoliert bisher noch nicht beobachtet sind. Die Infektion erfolgt zumeist urogen, indem die mit dem Harne aus der tuberkulösen Niere niederströmenden Bazillen das Nierenbecken und den Ureter infizieren. Ein zweiter, seltener Infektionsmodus ist das unmittelbare Uebergreifen des tuberkulösen Prozesses auf die Schleimhaut der abführenden Harnwege, die Infektion per continuitatem. Am seltensten ist die hämatogene oder lymphogene Infektion, die besonders in jenen Fällen anzunehmen ist, wo bei intakter oder wenig affizierter Harnleiterschleimhaut schwere periureteritische Veränderungen bestehen (Pousson, Kapsammer).

Die Tuberkulose des Ureters äussert sich bei blosser Erkrankung der Schleimhaut in Form von einzelstehenden und konfluierenden Tuberkeln, die verkäsen und ulcerieren, oder, wie Kapsammer berichtet, in Form einer massiven plaqueförmig auftretenden Infiltration und in cavernöser Form mit stellenweiser



ampullenartiger Erweiterung; diese Erweiterungen erklären sich zum Teil daraus, daß die intakten Abschnitte des Ureters bei Stauungen sich im Gegensatz zu den tuberkulös infiltrierten oder ulcerierten Stellen ausdehnen; zuweilen spielt das Tiefergreifen der Geschwüre mit korrespondierender Verdickung der Ureterwand durch reaktive Entzündung eine ursächliche Rolle. In nicht wenigen Fällen kommt es zur totalen Obliteration des Ureters infolge der Geschwürsbildung, woraus dann die von Zuckerkandl beschriebene geschlossene Nierentuberkulose resultieren kann; bei langsamer Entwicklung kann hierdurch bei intakter Blase und zweiter Niere eine vollständige schmerzlose Ausschaltung der tuberkulösen Niere erfolgen. Zuweilen kommt es auch durch tuberkulöse Infiltration allein ohne Ulceration zur Stenosierung oder zum Verschlusse des Ureterlumens.

In vorgeschrittenen Stadien tritt zu der sklerotischen Verdickung der Ureterwand, die eine oft enorme Zunahme des Umfangs im Gefolge hat, eine lipomatös sklerotische Periureteritis. Der Ureter ist dann durch die Bauchdecken als ein mächtiger derber Strang zu tasten, auch vom Rectum oder von der Scheide her. Der Ureter hat bei dieser Umwandlung in ein starres Rohr die ausgesprochene Tendenz zur Schrumpfung; so betrug die Länge eines derartigen von Israel total exstirpierten Harnleiters nur 17 cm. Die Verkürzung des Ureters ist kystoskopisch schon in vivo respektive ante operationem festzustellen, indem das Ureterostium, statt normalerweise als Ureterpapille knospenartig zu prominieren, klaffend und kraterförmig eingezogen erscheint.

Israel hebt hervor, dass die Sklerosierung der Ureterwandung infolge des Elastizitätsverlustes und der behinderten Peristaltik auch ohne Verengerung des Lumens zu Stauungen in der Niere und Koliken führen kann.

Was die Veränderungen der Blase bei Nierentuberkulose anlangt, so sind dieselben wie bei der Niere und beim Ureter oft nicht spezifischer, entzündlicher Art (Israel, Götzl, Kapsammer). Nach der Ansicht der genannten Autoren sind es auch nur diese Affektionen, die nach Entfernung der tuberkulösen Niere rasch ohne weitere Behandlung ausheilen. Ganz anders steht es mit der Blasentuberkulose, die im Beginne auf die zur kranken Niere gehörige Uretermündung und auch später lange noch auf die betreffende Blasenhälfte beschränkt ist. Selten ist die direkte Knötchenbildung zu sehen; die um das Ureterostium sitzenden Tuberkel können bis zum Blasenhalse reichen, doch nur auf der kranken Seite.

W. Meyer fand oft scharf umschriebene entzündliche Höfe in der Umgebung des Ureterostiums der kranken Niere bei sonst normaler Schleimhaut. Häufig sind auch schwere Ulcerationen der Blase zu finden, die aber nichts Charakteristisches an sich haben, wenn sie nicht die Ureterostien selbst betreffen.

Symptomatologie.

Das klinische Bild der Nierentuberkulose lässt sich schwer einheitlich wiedergeben, da die Vielgestaltigkeit der Symptome stets wechselnde Diagramme projiziert. Es wird daher opportun sein, die klinischen Merkzeichen, welche Niere, Ureter, Blase und Harn aufweisen, nacheinander abzuhandeln und hierauf die Komplikationen, welche der Allgemeinzustand und die übrigen Organveränderungen bieten, zu registrieren.

Alle Autoren sind darin einig, dass die Nierentuberkulose wie kaum eine andere Erkrankung eine aussergewöhnlich lange Latenz zeigt, so dass man in der Regel beim Auftreten der ersten Symptome ein bereits längeres Bestehen des Prozesses annehmen muss. Oft ist es schon zu schwerer Destruktion einer Niere und auch zur Affektion der zweiten gekommen, bis die ersten subjektiven, oft auch objektiven Symptome den Patienten zum Arzte führen. Diese Latenz erklärt sich teils aus dem langsamen Verlauf, so berichtet Frank von einer seit 20 Jahren bestehenden Nierentuberkulose, die schliesslich nephrektomiert wurde. Leguen nimmt auch an, dass es im Verlaufe der Erkrankung zu langen Stillständen komme.

Schmerzen in der Niere fehlen meist zu Beginn der Erkrankung; wenn sie vorhanden sind, so besteht die Sensation eines dumpfen Druckgefühls in der Lumbalgegend, das durch Bewegungen nicht gesteigert wird; Kapsammer erwähnt, dass oft die Rückenlage, die Bettwärme oder die Menstruation eine Exacerbation mit sich bringt. Zuweilen treten heftige neuralgische Schmerzen, die überallhin ausstrahlen, anfallsweise auf: neuralgische Form der Nierentuberkulose — Forme douloureuse von Tuffier. Kapsammer betont, dass diese Form zumeist, wenn nicht ausschliesslich, bei starker Verdickung der Nierenkapsel und entzündlichen Wucherungen im perirenalen Gewebe auftritt. Dies erscheint plausibel, indem möglicherweise die umliegenden Nerven eingescheidet und komprimiert werden und die Variation des Nierenvolums bei seiner wechselnden Blutfüllung behindert ist. Symond's hat Fälle mit initialer Nierenkolik beobachtet.

Nicolich, Fenwick und Gaulthier berichten von einer Reihe von Fällen, wobei der Schmerz auf die gesunde Seite lokalisiert wurde, was oft zu folgenschweren Irrtümern führen kann; es kann dies reflektorisch stattfinden oder auch durch die Kapselspannung der hypertrophierten gesunden Niere hervorgerufen werden.

Auch Steiner erklärt den Nierenschmerz, den er in nur 40 % seiner Fälle beobachtete, für wenig verlässlich.

Die Druckempfindlichkeit bildet ebenfalls ein nichts weniger als konstantes Symptom. Oft fehlt sie in den vorgeschrittensten Fällen (Hottinger, Kapsammer), zumeist ist eine exakte Prüfung dieses Symptoms bei der häufigen reflektorischen Bauchdeckenspannung nicht zu erzielen. Bei paranephritischen Veränderungen, die aber im allgemeinen selten sind, besteht meist heftiger Druckschmerz. Auch die Druckempfindlichkeit kann täuschen, da, wie bereits erwähnt, das vikariierend vergrösserte, kongestionierte gesunde Organ auf Druck schmerzhaft sein kann (Kapsammer, Gaulthier, Götzl, Pinner, Reynaud).

Israel berichtet, dass er bei vielen seiner Patienten anamnestisch Empfindungen in der seitlichen Unterbauchgegend, in der Gegend des Darmbeinkammes, der Hüfte, des Oberschenkels, dem Kreuze, einseitiges Kältegefühl in der Lendengegend eruierte und so bei 70 % seiner Operierten auf Grund einseitiger abnormer Empfindungen die Erkrankung der Niere sowie die Seite feststellen konnte.

Das Volumen der Niere ist meist vergrössert. Israel beobachtete dies fast in allen seinen Fällen; doch sagt er auch, dass die Palpationsbefunde bei der Nierentuberkulose nur mit Vorsicht zur Diagnose verwendet werden dürfen. „Die fühlbare Vergrösserung der Niere beweist noch nicht, dass sie Sitz der Erkrankung ist, denn sie kann bedingt sein durch eine kompensatorische Vergrösserung infolge einer latent verlaufenen Zerstörung oder kongenitalen Mangel der anderen.

Eine fühlbare Vergrösserung ist nur dann für die Diagnose verwertbar, wenn zugleich ausgesprochene Härten und Unebenheiten der Oberfläche getastet werden, oder das Fehlen respiratorischer Beweglichkeit eine abnorme Fixation des Organs durch adhäsive Prozesse beweist.“

Im Frühstadium sowie bei Atrophie und Schrumpfungsprozessen ist die kranke Niere nicht zu fühlen (Gaulthier, Nicolich, Casper, Hottinger, Cathelin). Zuweilen sind auch beide Nieren vergrössert, die eine wegen ihrer Tuberkulose, die andere durch vikariierende Hypertrophie (Kapsammer).

Die kompensatorische Hypertrophie der zweiten Niere hat wiederholt Täuschungen und operative Irrtümer veranlasst, indem die gesunde vergrösserte statt der erkrankten Niere entfernt wurde (Hottinger, Casper).

Oft ist die palpierte Vergrösserung der Niere gar nicht auf Rechnung des Organs zu setzen, da dasselbe sogar verkleinert ist, während, wie erwähnt, die Kapsel mächtig verdickt erscheint (Israel, Kapsammer).

Bei den übrigens seltenen tuberkulösen Hydro- und Pyonephrosen, besonders bei den durch Mischinfektion entstandenen, kann es zu beträchtlichen Organvergrösserungen kommen; auch hierbei kann die Schlaffheit des Sackes ein negatives Palpationsergebnis veranlassen.

In seltenen Fällen konnte ich bei mageren Personen Unebenheiten und ungleichmässig harte Partien fühlen; Wagner berichtet, dass man bei tuberkulöser Infiltration des Nierengewebes oft einzelne, leicht eindrückbare Buckel durchfühlt, die den bis an die Oberfläche reichenden käsigen Herden und Kavernen entsprechen. Die Geschwulst ist um so härter, je mächtiger die Kapselsklerose ist.

Wenden wir uns nun den Symptomen zu, welche der Ureter bei der Nierentuberkulose bietet. Es treten, besonders bei Periureteritis, Schmerzen in seinem Verlaufe auf, die den Charakter eines dumpfen Spannungsgefühles tragen. Während der sich allmählich ausbildende, vorübergehende oder dauernde Ureterverschluss symptomlos bleibt (Kapsammer u. a.), löst der acute Verschluss schwere Kolikanfälle aus, die zur Verwechslung mit Nephrolithiasis führen können (Albarran, Kapsammer, Israel, Kutner, Loumeau).

Der Verschluss erfolgt durch Blutgerinnsel oder Eiterpfröpfe oder käsige Bröckel, die sich oft noch im Initialstadium von den Papillen losgelöst haben. Diese Nierenkoliken, die zuweilen mit Erbrechen und Schüttelfrost einhergehen, strahlen gegen Niere, Blase bis gegen die Glans und die Labien, auch gegen das Schulterblatt und die andere Körperhälfte aus. Die leicht mögliche Verwechslung mit Nephrolithiasis kann, wie Kapsammer bemerkt, zur Verordnung einer Trinkkur veranlassen, die gerade bei Nierentuberkulose kontraindiziert erscheint.

Israel macht auf die diagnostisch wichtige Druckempfindlichkeit des Ureters aufmerksam. Diese lässt sich besonders an 3 Punkten seines Verlaufes auslösen, nämlich 1. an seinem Austritt aus dem Nierenbecken, 2. an seiner Eintrittsstelle in das kleine Becken, 3. an seiner Eintrittsstelle in die Blase. Diese wird von



der Scheide oder dem Mastdarm aus erreicht; die beiden anderen findet man in einer Vertikalen, die senkrecht zur Verbindungslinie der Darmbeinstachel steht und diese in der Mitte zwischen Linea alba und Darmbeinstachel schneidet. Zwei Querfinger unter diesem Schnittpunkt trifft ein senkrecht in die Tiefe gehender Druck den Ureter an seiner Kreuzung mit der Linea arcuata pelvis. Da, wo die Vertikale von der Verbindungslinie der 10. Rippenspitzen geschnitten wird, liegt der Druckpunkt für die Austrittsstelle des Harnleiters aus dem Nierenbecken. In seltenen Fällen finden sich noch zwei andere Druckpunkte, welche auf das Vorhandensein einer Nierentuberkulose deuten. Einer an der Innenseite des Darmbeinstachels, ein zweiter am äusseren Leistenring."

Bazy hat zwei Reflexe beschrieben, die namentlich für die Frühdiagnose und zur Bestimmung der erkrankten Seite gute Dienste leisten sollen. Wenn man an der Aussenseite des Musculus rectus abdominis in Nabelhöhle die Bauchwand komprimiert, so treten ein in die Blase ausstrahlender Schmerz und Miktionsbedürfnis auf; er nannte dieses Phänomen den pyelo-vesikalen Reflex. Er meint selbst, dass er selten vorkomme, misst ihm aber solche Wichtigkeit bei, dass man bei seinem Vorhandensein den gefährlichen Harnleiterkatheterismus unterlassen könne (!).

Ein zweiter Reflex nach Bazy ist der uretero-vesikale, wobei Druck auf den erkrankten Ureter von der Scheide oder vom Mastdarm Miktionsbedürfnis auslöst. Lambert betont gleichfalls die Wichtigkeit dieser beiden Erscheinungen, ebenso Rafin.

Ein charakteristisches, wenn auch nicht allzu oft auffindbares Symptom für Nierentuberkulose ist die palpatorisch nachweisbare Verdickung des Ureters, auf die Bazy als einer der ersten hingewiesen hat. Mirabeau (Gynäkologe) meint, dass der verdickte tuberkulöse Ureter sehr leicht im Scheidengewebe zu tasten sei; es sei ein sicheres Zeichen nicht nur für vorgeschrittene, sondern auch für Frühfälle. Rafin und Knorr bestätigen dies und verweisen auch auf die Palpation vom Rectum aus. Eine Verwechslung mit verdickten Tuben oder Ligamenten ist bei der diese Organe kreuzenden Verlaufsrichtung des Harnleiters leicht zu vermeiden. Knorr betont, man müsse bimanuell tasten, dabei von rechts nach links und umgekehrt gehen, worauf man den infiltrierten Ureter am häufigsten seitlich von der Blase findet.

Die Ureterverdickung tritt oft vor der Erkrankung der Blase auf, was ihren Wert als Frühsymptom erhöht. Bei Frauen wird man sie häufiger als bei Männern finden; bei ausschliesslicher Er-



krankung der Niere wird sie fehlen, im Beginn nicht immer deutlich sein.

Fenwick verweist darauf, dass nicht jeder verdickte Ureter unbedingt tuberkulös sein müsse. Dass dieses Symptom auch irreführen kann, beweist ein Fall Casper's. Es handelte sich um eine Hämatopyurie mit Harndrang, Fieber, vergrösserter, schmerzhafter rechter Niere, deren Ureter als dicker Strang vom Rectum her zu fühlen war. Links war weder die Niere noch der Ureter zu palpieren. Bazillenbefund aus dem Urin positiv; Blasenkapazität sehr gering, weshalb ein zweimaliger Versuch der Cystoskopie misslang. Entfernung der rechten Niere, die einen Abscess im oberen Pol und überall miliare Tuberkel aufwies. Die nach der Operation auftretende anhaltende Anurie nötigte zur Freilegung der zweiten Niere, in der zwei Abscesse gespalten wurden. Fortdauernde Anurie und urämischer Exitus. Die Obduktion ergab, dass die rechte Niere die weitaus bessere und offenbar einzig funktionierende war. Hier haben also die Palpation der Niere und das Symptom der Ureterverdickung zu verhängnisvollem Irrtum geführt.

Im Anschlusse daran erwähnt Casper, dass der Ureter der tuberkulösen Niere oft dünn sei, bei Männern überhaupt nicht zu tasten sei, selbst bei der grössten Erfahrung.

Rosenstein betont die Wichtigkeit der Ureterpalpation und mahnt bei bilateraler Erkrankung zur vorsichtigen Verwertung dieses Symptoms. Er gibt ein eigenes Verfahren zur besseren Erlernung der Ureterpalpation an; man solle Sonden in gesunde Harnleiter einführen und diese beim Manne vom Rectum, bei der Frau von der Scheide tasten, beim Herausziehen des Katheters fühlt man den Ureter. Die Dicke des Ureters ist nicht massgebend für den Grad der Nierenerkrankung; bei kleinen tuberkulösen Kavernen mit Durchbruch in die harnableitenden Wege ist der Ureter daumendick, bei ausgedehnten Pyonephrosen kann er dünn und zart sein.

Treten wir nun den Symptomen, welche die Harnblase bietet, näher, so stehen die Miktionsstörungen im Vordergrund. Diese sind in der Regel auch die ersten subjektiven Erscheinungen, welche den Patienten zum Arzte führen. Es tritt häufiger Harndrang auf, so dass die Miktionsfrequenz oft bis zu einviertelstündigen Pausen gesteigert ist. Dabei kann ein heftiger quälender Tenesmus bestehen, der bis zu Blasenkrämpfen und zu Inkontinenz sich steigert.

Israel und Bazy heben als Frühsymptom namentlich die nächtliche Pollakiurie und Inkontinenz hervor, da man



ja in dem Alter, in welchem die Nierentuberkulose auftritt, kaum mehr eine gewöhnliche Enuresis nocturna annehmen kann.

Ich möchte übrigens glauben, dass mit dem letztgenannten Sammelnamen gewiss so manche kindliche Nierentuberkulose in ihrem Beginn bezeichnet wird. Der Harn ist zu dieser Zeit meist schon mehr oder minder getrübt, zuweilen aber noch klar. Israel betont, dass manchmal bei normaler oder mässig gesteigerter Miktionsfrequenz ein impetuoser Harndrang besteht, der charakteristisch ist. Bei der Miktion und auch unabhängig von ihr, empfindet der Patient Schmerzen in der Blase, die nach Israel oft einen ausgesprochen halbseitigen Charakter tragen und sich in dieser Form auf die eine Seite der Harnröhre oder das gleichseitige Labium fortsetzen; damit ist ein Wink für die Lokalisation gegeben.

Israel hat als einer der ersten den Beweis erbracht, dass die Miktionsstörungen bei völlig intakter Blasenschleimhaut und zuweilen auch klarem Harn auftreten können. Kapsammer hat gleichfalls 3 solche Fälle beobachtet; auch Carlier, Pousson und König bestätigen dies. Es wird als Ursache in solchen Fällen ein von der erkrankten Niere oder dem Ureter ausgehender Reflex angenommen.

Für gewöhnlich sind die Blasenerscheinungen durch ihre spezifische oder nicht tuberkulöse Erkrankung ausgelöst. Die letztere kennzeichnet sich dadurch, dass sie nach Entfernung der tuberkulösen Niere ohne jede lokale Behandlung verschwindet. Es können übrigens in seltenen Fällen, wie unter anderen auch Kapsammer beobachtete, alle subjektiven Symptome von seiten der Blase bei der tuberkulösen wie nicht spezifischen Entzündung derselben fehlen. Es kommt wohl heute kaum mehr vor, dass auch die progressen Stadien der die Nierentuberkulose begleitenden tuberkulösen Blasenveränderungen zur Beobachtung gelangen, wobei die Blase infolge der enormen starren Infiltration ihrer Wandung als derber Abdominaltumor imponiert.

Es erübrigt nun noch, die Veränderungen des Harnes bei der Nierentuberkulose einer eingehenden Betrachtung zu unterziehen.

Hottinger, Malméjac und andere Autoren heben die Persistenz der Harnacidität als Frühsymptom der Nierentuberkulose hervor.

Malméjac wies nach, dass der aseptisch entnommene und aufbewahrte Harn eine auffallend starke saure Reaktion zeigt und sie lange (12 Tage bis 3 Monate) beibehält, während der Kontrollharn

anderer Kranker nach 3—10 Tagen geringere Säuregrade aufwies. Dieses Phänomen tritt sehr früh, noch vor den klinischen Symptomen auf und ist bei progressiver Tuberkulose noch markanter. Bei Fehlen von Mischinfektion konnte ich dies wiederholt gleichfalls beobachten. Israel fand auch meist saure Reaktion.

Die Menge des Harnes ist bei Nierentuberkulose sehr wechselnd. Israel fand sie bei unkomplizierten Fällen nicht verändert, vermehrt bei Blasentuberkulose wegen der gesteigerten Miktionsfrequenz, ebenso im Beginne zuweilen durch stärkere Kongestion der Nieren und in vorgeschrittenen Stadien wie bei der genuinen Schrumpfniere; Herabsetzung der Menge bezeichnet Israel als charakteristisch für die Doppelseitigkeit des Prozesses.

Wagner fand die Harnmenge fast stets normal; bei bilateraler Tuberkulose mit ausgedehntem Verluste des sezernierenden Parenchyms oder bei geschlossener tuberkulöser Sackniere kann Anurie auftreten. Polyurie sah er nur in einem Falle.

Küster betont Polyurie mit klarem Harne, die anfallsweise unter Erhöhung der Blasenschmerzen auftritt und der eine von der Blase ausgehende reflektorische Nierenreizung zugrunde liegt; Polyurie mit trübem Harn ist seltener, meist erst in den letzten Stadien.

Eine grosse Zahl von Autoren (Guyon, Tilden, Brown, Bernard, Pousson, Bazy) hält die Polyurie für eines der beständigsten Symptome der Nierentuberkulose, das oft noch bei klarem Harn im Frühstadium und zuweilen besonders des Nachts sich zeigt (Kapsammer, Bazy). Kapsammer hält die Polyurie für ein Zeichen der die Nierentuberkulose begleitenden interstitiellen Nephritis, denkt aber auch mit Israel an einen Kausalnexus mit den häufigen Blasenkontraktionen, insofern diese durch Unterbrechung der regelmässigen Ureterkontraktionen zur Rückstauung im Nierenbecken führen; dadurch kann infolge von Druckatrophie der Pyramiden, durch Läsion der wasserresorbierenden Abschnitte in der Niere Polyurie entstehen analog wie bei Prostatikern.

Hottinger hat sich eingehend mit dem Symptom der Polyurie bei Nierentuberkulose beschäftigt. Man kann aus ihr sich zum voraus ein Bild der Verbreitungsform des Prozesses in der Niere machen. Diese Polyurie ist keine reflektorische, nervöse oder das Auslaufen einer Retention im Nierenbecken oder den erweiterten Nierenkelchen, sondern eine durch die pathologisch-anatomischen Verhältnisse bedingte, anhaltende Erscheinung, die im Gegensatz zu der gleichzeitigen Oligurie der gesunden Seite steht; die Differenz



der Flüssigkeitsmengen kann das Sechs- und noch Mehrfache betragen. Der polyurische Urin ist auch diluiert, oft fast farblos, mehr weniger eitrig getrübt, von niedrigem spezifischem Gewicht und entsprechend geringem Gehalt an festen Bestandteilen. Der Grund zu der geschilderten Polyurie liegt darin, dass die centralen Teile der Niere, die Papillenpyramiden, tuberkulös zerstört sind, während die Rinde noch annähernd intakt ist. Es ist hier, wie Hottinger sagt, geradezu ein natürliches Experiment für die Theorie der Nierenfunktion gegeben, dass die vom Glomerulusgebiet gelieferte Flüssigkeit im Mark wieder resorbiert und dafür hier die Harnsubstanzen ausgeschieden werden.

Die Albuminurie ist meist gering, entspricht selbst in den Endstadien mehr weniger dem Eiter- und Blutgehalte. Israel betont, dass der Eiweissgehalt selten mehr als $^1/_2$ pro Mille betrage, ein höherer Gehalt müsse Verdacht auf eine toxische Erkrankung der zweiten Niere, besonders auf amyloide Degeneration erwecken. Cylinder treten relativ selten auf, wenn auch Israel die Ansicht Stintzing's verwirft, das Fehlen von Cylindern sei charakteristisch für Nierentuberkulose. Auch Hottinger und Kapsammer teilen diese Meinung. Als Beweis ihrer Behauptung führen die genannten Autoren zahlreiche Fälle an, in denen die schwere Albuminurie nach Entfernung der tuberkulösen Niere verschwand. Kapsammer und Pousson haben Fälle, in denen sowohl zu Beginn wie im Spätstadium der Nierentuberkulose die Eiweissausscheidung vollkommen fehlte.

Zu beachten bleibt oft als Frühsymptom, worauf Symonds, Bernard, Tuffier, Hottinger hinweisen, eine leichte Albuminurie, die bei hereditär belasteten Personen vorkommt und oft scheinbar unter allgemeiner hygienischer Behandlung abheilt; dieses prämonitorische Zeichen soll namentlich im zarten Kindesalter nicht übersehen oder verkannt werden (Leedham-Green). Le Fur rät, den Harn beim Manne direkt aus dem Ureter oder aus der Blase mit Katheter nach Reinspülung zu entnehmen, da sonst das Eiweiss aus Prostata und Samenblase täuscht.

Diagnostisch ungemein wichtig, wenn auch nicht allzu häufig, ist die Hämaturie. Initial fand sie Israel als erstes und alleiniges Krankheitssymptom in 4 von 18 Fällen. Die Blutung ist im Anfangsstadium bei oft noch klarem Harn zuweilen so enorm, dass sie zur Nephrektomie zwingt (Albarran, Tuffier, Kapsammer, Pousson). Israel sah nur in einem Falle eine aussergewöhnlich heftige Blutung, die an 4 Wochen dauerte, in den



übrigen Fällen war sie geringgradig und von kurzer Dauer. Kapsammer zählt die Hämaturie gleichfalls zu den selteneren Symptomen der Nierentuberkulose, die öfter zu Beginn als im Endstadium auftreten; er fand sie unter 62 Fällen 15 mal. Kapsammer verficht auch die sehr beachtenswerte Ansicht, dass „ein grosser Teil der sogenannten essentiellen Nierenblutungen auf Tuberkulose der Niere zurückzuführen sein dürfte". Als Beweis zitiert er einen Fall von Braatz und eine eigene Beobachtung. Bei dem letzteren wurde wegen einer 14 tägigen schweren Hämaturie die Nephrektomie gemacht. Die äusserlich normale Niere zeigte am Sektionsschnitte 2 hirsekorngrosse Tuberkel, daneben inselförmige teils epitheliale teils interstitielle Nephritis und Blutungen in der Nierenbeckenwand. Kapsammer weist mit Recht darauf hin, dass derartige geringe Alterationen leicht zu übersehen sind; kaum makroskopische Durchschnitte nach allen Richtungen und mikroskopische Serienschnitte könnten vor Irrtümern schützen. Der Fall von Braatz betrifft ein derartiges Uebersehen geringgradiger Veränderungen bei der Operation, welchen Fehler erst die sekundäre Nephrektomie aufdeckte. Daraus deduziert Kapsammer, dass in solchen, oft nicht nachkontrollierten Fällen irrtümlicherweise die Diagnose auf essentielle Hämaturie oder einseitige Nephritis gestellt werde, während es sich in Wirklichkeit um eine übersehene initiale Nierentuberkulose handelt. Israel, Hottinger, Nicolich und eine Reihe anderer Autoren sehen den Grund der Blutungen in der von Israel beschriebenen Ulceration der Papillenspitzen. Der ersten Blutung folgen in der Regel im Verlaufe der Krankheit noch mehrere — Forme hématurique nach Tuffier. Bei ausgebildeter, vorgeschrittener Nierentuberkulose sind die Blutungen selten (Israel, Kapsammer). Blutungen können aber auch schon vor Ulceration der Papillen als kongestive auftreten, analog der initialen Hämoptoë im Beginne der Lungentuberkulose, renale Hämoptoë (Pousson, Israel, Albarran).

Kapsammer führt zum Beweise der Kongestivblutung einen Fall an, in dem bei vorgeschrittener Nierentuberkulose jeden Monat immer gleichzeitig mit den Menses die Nierenblutungen auftraten, was nur im Zusammenhang mit der simultanen Blutüberfüllung bei Berücksichtigung des histologischen Befundes der entfernten Niere zu erklären ist.

Hottinger und Wagner betonen, dass bei der Nierentuberkulose eine geringe Hämaturie nie fehlt, wenn auch oft nur in mikroskopischer Menge.



Askanazy hat sich eingehend mit der Hämaturie bei Nierentuberkulose befasst, die er als Initialsymptom 5 mal beobachtete. Die Charakteristika der Blutung sieht er in dem plötzlichen Auftreten ohne scheinbaren Grund, dem spurlosen Verschwinden, dass Ruhe und Bewegung ohne Einfluss auf die Intensität und Fortdauer der Blutung bleiben, Schmerzen und Koliken meist fehlen. Askanazy macht auch darauf aufmerksam, dass Tuberkelbazillen bei den hämorrhagischen Anfällen im Harne nie zu finden sind, wie es bekanntlich auch bei der Hämoptoë der Fall ist.

Die Pyurie ist eines der wichtigsten und häufigsten Symptome der Nierentuberkulose. Sie stellt oft das erste Krankheitszeichen dar, wird aber vom Patienten nur selten bemerkt. So hat nur ein einziger von den Kranken Israel's Trübung des Urins als erstes Symptom vor dem Eintritte anderer Erscheinungen beobachtet. Die Ursache liegt darin, dass bei schwerer Zerstörung der Niere sich im Harn beträchtlicher Eitergehalt findet, ohne dass die Blase affiziert ist, es fehlen die Miktionsstörungen und der Patient bemerkt die Trübung deshalb nicht oder misst ihr keine Bedeutung bei, getreu dem alten Grundsatze: „Der Schmerz ist der Wächter der Gesundheit". Oft ist allerdings bei den heftigsten Beschwerden eine kaum merkliche Pyurie zu finden; dann wird sie natürlich erst recht vom Patienten und auch oft vom Arzte übersehen. Lange Zeit bleibt der Harn auch völlig klar, solange eben der Prozess abgeschlossen und noch nicht ins Nierenbecken perforiert ist. Auch da kann oft das geübte Auge des Untersuchers Verminderungen der Transparenz wahrnehmen, eine Abnahme des Glanzes, eine gewisse Mattheit des Harnes, die Verdacht schöpfen lässt.

Charakteristisch bei der Nierentuberkulose ist der nicht seltene Wechsel in der Trübung des Harnes. Perforieren die mit Eiter gefüllten Kavernen ins Nierenbecken, so kommt es zu einer transitorischen hochgradigen Pyurie. Kapsammer berichtet, dass auch bei offenen Kavernen ein derartiger Wechsel in der Harntrübung eintreten kann; er glaubt, dass hierbei manchmal der Lagewechsel von der Horizontalen in die Vertikale eine Rolle spiele. Die intermittierende Pyonephrose kann aber auch bei der meist einseitigen Nierentuberkulose durch den vorübergehenden, zuweilen dauernden Verschluss des Ureters durch Gerinnsel, Eiterpfröpfe, Käsebröckel oder kongestive Schwellung der Ureterschleimhaut (Tuberkulin) oder obliterierende Ureteritis tuberkulöser oder nicht spezifischer Natur veranlasst sein. Es fliesst dann nur der klare Harn der gesunden zweiten Niere ab, so dass der Blasenharn



je nach der Beschaffenheit der Blase weniger getrübt oder völlig klar erscheint. Kapsammer hat dies in 5 Fällen beobachtet. Es ist dies also eine natürliche Separation (Krankenhagen, Czerny, Simon). Diese scheinbare Besserung des Harnes geht oft mit Verschlechterung des Allgemeinzustandes, Fieber, Schüttelfrost und Schmerzen in der Gegend der kranken Niere einher.

(Fortsetzung folgt.)

II. Referate.

A. Gehirn, Meningen.

Zur Diagnose und Therapie der übertragbaren Genickstarre. Von Kleinschmidt. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, Mai 1910.

Verf. betont auf Grund von 27 beobachteten Fällen epidemischer Cerebrospinalmeningitis die diagnostischen Schwierigkeiten bei dem proteusartigen Verhalten der beginnenden Genickstarre, namentlich in den ersten Lebensjahren und in sporadischen Fällen. Er wünscht deshalb der Lumbalpunktion eine grössere Verbreitung unter den Praktikern, da hierdurch Diagnose, Prophylaxe und Therapie in gleicher Weise gefördert werden.

Gute Erfolge gab die intralumbale Anwendung des Kolle-Wassermann'schen Serums, indem sich ein Absinken der Mortalität von 40 % auf 14,3 % zeigte. Verf. meint aber, dass die frühzeitige systematische simple tägliche Lumbalpunktion, besonders in nicht allzu schweren Formen, gleich günstige Resultate gäbe.

K. Frank (Wien).

Mit Krankheitserscheinungen des Zentralnervensystems vornehmlich einhergehende Infektionen. Von Jochmann. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, August 1910.

Verf. behandelt kursorisch, doch dezise und in flüssiger Form, den derzeitigen Stand des Tetanus, der Lyssa, des Botulismus, der Schlafkrankheit, der spinalen Kinderlähmung und der epidemischen Cerebrospinalmeningitis. Er legt namentlich für eine günstige Wirkung spezifischer Therapie das Hauptgewicht auf die Prophylaxe, die frühe Diagnose und rechtzeitige Einverleibung des jeweiligen Serums. Für den ausgebrochenen Tetanus empfiehlt er das intralumbale Verfahren, das 2—3 mal zu wiederholen ist. Die Mortalität sank hierdurch von 80 % auf ca. 45 %. Auch beim Botulismus lassen sich gute Erfolge mit Immunserum erzielen (2,0 Trockenserum, in 20 g Wasser mit 0,5 Karbolsäure gelöst subkutan). Für Lyssa und Schlafkrankheit bestätigt J. die glänzende Wirkung der Immunisierung beziehungsweise der Atoxylbehandlung. Auch bei der Genickstarre lässt sich durch die spezifische Serumtherapie ein Absinken der Mortalität von 70—80 % auf 25 — 6 % konstatieren. Erwachsene bekamen 25 — 30 ccm, Kinder über 1 Jahr 20 ccm, Säuglinge 10 ccm



Serum. Nach 3—4 Injektionen treten meist Klärung des Liquor cerebrospinalis und Abfall des Fiebers auf; doch rät J., die Injektionen noch einigemale mit eintägigen Pausen bis zum vollständigen Abklingen der Symptome fortzusetzen. K. Frank (Wien).

Die Behandlung der nichttraumatischen Formen der Epilepsie. Von F. Krause. Archiv f. klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, 2. Heft.

Verf. hat in den letzten drei Jahren 31 Operationen bei allgemeiner genuiner Epilepsie ausgeführt; es wurden fast durchwegs Kocher'sche Ventile angelegt: die Erfolge sind noch recht unsicher; besonders bei kleinen Kindern empfiehlt Krause nur in den dringendsten Fällen zu operieren. Unter 49 Operationen wegen Jackson'scher Epilepsie hat Krause bereits 6 Dauerheilungen zu verzeichnen, d. i. Schwinden der Krämpfe und der Verblödung. Während die jüngeren Neurologen bei der Jackson'schen Epilepsie die Operation für indiziert halten, sind die Meinungen bei der allgemeinen, genuinen Epilepsie noch sehr geteilt: Krause tritt auch hier für die Operation ein, da nur bei der Autopsia in vivo die eigentümlichen, oft recht geringen Veränderungen der Hirnrinde zu sehen sind, die an der Leiche nicht mehr in Erscheinung treten; wie die erysipelatöse Hautrötung nach dem Tode verschwindet, so sieht man jene leichten Rötungen und Schwellungen der weichen Hirnhäute, ihr geringes Oedem bei der Sektion nicht mehr.

Hofstätter (Wien).

Cerebello-pontille tumor diagnosed for six years as tic douloureux. Von T. H. Weisenburg. Journ. Americ. Med. Assoc., No. 20, 14. Mai 1910.

Verf. bringt eine ausführliche Krankheitsgeschichte, beschreibt die Veränderungen im Krankheitsbilde nach Exstirpation des Ganglion Gasseri 4 Jahre nach dem Auftreten der ersten Erscheinungen. Bei der 2 Jahre später erfolgten Autopsie fand sich ein runder, derber Tumor im rechten Kleinhirn-Brückenwinkel.

Verf. hält folgende Lehren als die wichtigsten, die man aus diesem Falle ziehen könne:

1. Tic douloureux kann manchmal das Resultat eines Druckes auf die sensible Wurzel des 5. Hirnnerven durch einen Tumor sein.

2. Wenn nach der Entfernung des grössten Teiles des Ganglion Gasseri und Durchschneidung der sensiblen Wurzel bei Nachweis typischer Sensibilitätsstörungen im Verlaufe des 5. Hirnnerven die Schmerzen bestehen bleiben, sind diese nicht notwendigerweise funktioneller Natur, sondern können das Ergebnis einer Irritation des 9. Hirnnerven sein.

3. Die sensiblen Ausbreitungsgebiete des 5. u. 9. Hirnnerven vermischen sich und es ist möglich, dass bei Reizung des einen die Schmerzen auf den Verlauf des anderen bezogen werden.

4. Der Fall zeigt die physiologischen Symptome von Reizung des 9. und 12. Hirnnerven.

5. Tumoren im Kleinhirn-Brückenwinkel oder in irgendeinem anderen Gebiet des Gehirnes können bestehen, ohne irgendeines der sogenannten allgemeinen Hirndrucksymptome hervorzurufen.

Lichtenstern (Wien).

Action favorable du traitement syphilitique sur un gliome cérébral. Von Boudouin und Schaeffer. Revue neurologique 1900, No. 22, Société de neurologie de Paris.

Bei einer 40jährigen Frau, die als Kind Impfsyphilis akquiriert hatte, traten Anfälle von Jackson-Epilepsie mit Bewusstseinsverlust auf. Auf Quecksilberinjektionen und Jodkali besserte sich der Zustand rasch. In der Folge traten die Anfälle noch mehrmals auf, stets war der Erfolg der antiluetischen Behandlung prompt und unverkennbar. 2 Jahre nach Beginn der Erkrankung kam es zu einer besonders schweren Attacke mit tiefem Koma und Temperatursteigerung, die Anfälle häuften sich enorm (über 100 im Tage), trotz intravenöser Quecksilberinjektion und dekompressiver Trepanation trat der Tod ein. Bei der Autopsie fand sich ein typisches Gliom von der Grösse einer Mandarine, welches die ganze weisse Substanz des rechten Stirnlappens einnahm. An dem Tumor waren keine für Syphilis charakteristischen Zeichen zu konstatieren, was die Autoren zu der Bemerkung veranlasst, dass das Quecksilber mitunter Fälle syphilitischer Natur verschlimmere, jedoch andererseits sich bisweilen in Fällen, die nichts mit Syphilis zu tun haben, sehr wirksam erweisen könne.

Theodor Fuchs (Baden bei Wien).

Die otogene Meningitis mit besonderer Rücksicht auf die operative Behandlung derselben. Von Holger Mygind. Archiv f. klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, 2. Heft.

Verf. bestreitet die Anschauung, nach der eine Mittelohreiterung dann am häufigsten eine sekundäre Meningitis hervorrufe, wenn im Mittelohr Eiter zurückbehalten bleibt; er fand nämlich diesen Konnex sehr selten und die Regio mastoidea war bei etwa der Hälfte seiner Patienten weder infiltriert noch druckempfindlich. Bei 7 Patienten hatte eine Osteitis in der Decke des Mittelohres zur Meningitis Veranlassung gegeben, bei 6 Pat. fand er eine Sinusphlebitis als Ursache der Hirnaffektion; überhaupt treten bei der otogenen Meningitis Komplikationen und namentlich die Thrombophlebitis des Sinus sigm. sehr häufig auf. Verf. betont die Schwierigkeit zu unterscheiden, ob eine nachgewiesene Meningitis otogenen Ursprungs sei oder ob die vorhandene Mittelohreiterung lediglich eine zufällige Komplikation sei. Hierauf werden die Differentialdiagnose gegenüber den namentlich bei Kindern und jüngeren Individuen auftretenden und mit acuter Mittelohreiterung vergesellschafteten Symptomen einer meningitischen Irritation („Meningismus") sowie die häufige Verwechslung mit einer latenten croupösen Pneumonie besprochen, welche häufig mit einer acuten Mittelohreiterung in Verbindung auftritt, ferner die Differentialdiagnose gegen eine mit einer Mittelohreiterung komplizierte Meningitis tuberculosa und gegen die otogene Sinusphlebitis. Bei sämtlichen an otogener Meningitis gestorbenen Individuen enthielt das Lumbalpunktat zahlreiche mehrkernige Zellen, ferner bei 19 unter 25 Pat. Bakterien, und zwar meistens Pneumokokken. Bei der tuberkulösen Meningitis fand Verf. häufig eine opalisierende, etwas flockige Hirnflüssigkeit, welche zahlreiche einkernige Zellen und ab und zu auch Tuberkelbazillen enthielt. Die möglichst frühzeitige chirurgische Beseitigung des primären Herdes im Mittelohr ist das Wichtigste. Die Indikationen zur Blosslegung des Sinus sigmoideus,



zur Probepunktion desselben, zur Eröffnung des Subduralraumes werden eingehend besprochen. Krankengeschichten. Hofstätter (Wien).

Aktinomykose der Schädelbasis und der Hirnhäute. Von J. Bełkowski. Gaz. lekarska 1910, No. 28—30.

Der Fall betrifft einen 19jährigen Arbeiter, welcher anfänglich an starken Schmerzen im Kopfe, später am Halse längs des M. sternocleidomastoideus litt und welcher allmählich auch Schmerzen in den Halswirbeln und Nackensteifheit bekam. Es entwickelten sich später am Halse hinten zwei Abscesse, die aktinomykotischen Eiter enthielten. Es traten mit der Zeit Zeichen der Beteiligung des Gehirns und der Hirnhäute auf. Der Patient starb nach Verlauf von $1^1/_2$ Jahren. Bei der Sektion fand man: Peripachymeningitis chronica hyperplastica circumscripta cum abscessibus miliaribus, Pachy- et Leptomeningitis spinalis purulenta. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Infiltration der Medulla spinalis, insbesondere in der Umgebung des IV. Ventrikels.

Verf. hält die Veränderungen in der Gegend der Sella turcica für primär und glaubt, dass in diesem Fall die Eintrittspforte des Krankheitserregers in der Nase, nicht, wie gewöhnlich, in dem Munde zu suchen ist.

Was übrigens das Bild der Aktinomykose des Gehirns anbetrifft, so kann sie 1. unter der Gestalt eines Hirntumors (Myxoma — Bollinger, Buday, Ponfick), 2. als Granuloma abscedens (Baumgarten, Orlow, Kijewski), 3. als Peri-, Pachy- et Leptomeningitis (Ponfick, König, Moosbrugger, Chauffard u. Troisier, Bełkowski) auftreten. M. Gantz (Warschau).

B. Leber, Gallenwege.

Experimentelle Studien über die Beeinflussung der Gallensekretion durch neuere Cholagoga. II. Chologen. Von F. Eichler und B. Latz. Arch. f. Verd.-Krankh. Bd. XVI, 3. Heft.

Die Verff. kommen zu dem Schlusse, dass das Chologen mit Unrecht als „Heilmittel" für Cholelithiasis, insbesondere als die Operation unnötig machend gerühmt werde, da ihm eine gallentreibende Eigenschaft nicht innewohne. W. Wolff (Berlin).

Ueber Aktinomykose der Leber. Von Diehl. Mitteil. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir. Bd. XXII, 1. Heft.

Beobachtung eines Falles von Leberaktinomykose bei einem 38jährigen Gärtner, deren primärer Herd in einem Abscess der Blinddarmgegend zu suchen war. Entstehung per contiguitatem.

Ferner berichtet D. über das Sektionsprotokoll und das Präparat eines anderen Falles, dessen Entstehung durch die Blutbahnmetastase zu erklären ist. Paul Hirsch (Charlottenburg).

Ueber Leberverletzungen in klinischer und experimenteller Hinsicht, unter besonderer Berücksichtigung der isolierten Netzplastik. Von N. Boljarski. Archiv f. klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, 2. Heft.

Verf. bespricht auf Grund von 65 eigenen und 579 fremden operativ behandelten Fällen die Pathologie, Klinik und Therapie der Leber-



verletzungen. Die Symptome derselben sind leider sehr wenig charakteristisch; der Blutung, Bauchdeckenspannung, den Schmerzen, der Druckschmerzhaftigkeit und dem Reizzustande des Peritoneums ist immerhin eine gewisse Bedeutung zuzusprechen. Die einzig rationelle Behandlung ist die sofortige Operation. Auf Grund ausgedehnter Tierversuche hält Verf. die Kombination der isolierten Netzplastik mit der Naht für die allerzuverlässigste Blutstillungsmethode in der Leberchirurgie. Selbst in den Fällen riesiger Resektionen, in welchen die Wundfläche 30 × 4 cm betrug, wurde trotz einer Reihe klaffender Gefässe ein günstiges Resultat erzielt. Die mit isoliertem Netz bedeckte Wundfläche der Leber befindet sich in den denkbar günstigsten Heilungsbedingungen. Hofstätter (Wien).

Ein Fall von Choledochusverschluss durch einen Tumor der Duodenalschleimhaut. Von J. Stein. Prager med. Wochenschr. 1910, No. 31.

Bei einer 37jährigen Frau, die mehrere typische Anfälle von Cholelithiasis durchgemacht hatte, ergab die Laparotomie, dass es sich um keine Cholelithiasis handelt, sondern dass der Choledochusverschluss durch einen Darmtumor hervorgerufen war. Die hintere Wand des Duodenums war in einer beiläufigen Ausdehnung von 4—5 cm an der Mucosa mit einer weichen, papillären, rasenartigen Geschwulst besetzt, die leicht zerreisslich war und besonders dicht die Papilla Vateri umgab, diese sichtlich verschliessend. Die papillären Exkreszenzen wurden mit dem scharfen Löffel ausgeschabt und die schwache Blutung mit dem Thermokauter gestillt. Heilung. Die Geschwulst wurde als eine gutartige, adenomatöse Wucherung der Mucosa aufgefasst.

E. Venus (Wien).

Ueber Anurie nach Gallensteinoperationen. Von P. Clairmont und H. v. Haberer. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. und Chir. Bd. XXII, 1. Heft.

Von 5 Fällen schwerer Gelbsucht kamen 3 bald nach der Operation unter dem Bilde völliger Anurie zum Exitus, die beiden anderen zeigten auffallende Oligurie im postoperativen Stadium.

Experimente an Hunden zeigten ähnliche Verhältnisse. Von 13 Hunden konnte bei 8 eine Störung der Nierenfunktion festgestellt werden (der chronische Icterus wurde mittels Unterbindung des Ductus choledochus erreicht).

Die Schädigung der Harnsekretion ist auf eine parenchymatöse Degeneration der Nieren zurückzuführen, welche — vorbereitet durch die Schädigung des Leberparenchyms — durch Operation und Narkose ausgelöst wird. Auch individuelle Disposition kommt in Frage. Bei völliger Anurie versiegt gleichzeitig die Gallensekretion.

Gallensteinkranke sollen also vor Eintritt einer schweren Leberschädigung operiert werden. Paul Hirsch (Charlottenburg).

C. Magen.

Ueber die radiologischen Kriterien der Pylorusstenose. Von M. Haudek. Wiener med. Wochenschr. 1910, No. 36.

Nach zahlreichen Untersuchungen an normalen und pathologischen Mägen bringt H. seine Ergebnisse in folgende Gesichtspunkte unter:



1. Ein Magen, welcher innerhalb 6 Stunden 300 g Probemilchmahlzeit (Wismutbrei) vollständig ausgetrieben hat, ist keiner organischen Pylorusstenose verdächtig.

2. Findet sich nach 24 Stunden ein wenn auch nur ganz geringer Rückstand dieser Probemahlzeit, so ist mit völliger Sicherheit eine organische Pylorusstenose anzunehmen.

3. Bei relativen Stenosen finden sich in der Zeit nach 6—24 Stunden Rückstände des Wismutbreies. Wirth (Wien).

Beiträge zur Pathogenese, pathologischen Anatomie und radikalen operativen Therapie des runden Magengeschwürs. Von E. Payr. Arch. f. klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, 2. Heft.

Durch zahlreiche exakte Versuche ist es Payr gelungen, durch Injektion von verdünntem Formalinalkohol sowie konzentrierter oder heisser physiologischer Kochsalzlösung in die Gefässe des Magens Geschwürsbildungen hervorzurufen, die sich durch Progredienz, langes Bestehenbleiben, Verlötung mit den Nachbarorganen, kallöse oder tumorbildende Eigenschaften anatomisch sowie endlich auch in ihrem klinischen Verhalten ungemein dem menschlichen runden Magengeschwür nähern. Payr fand in seinem überaus reichlichen Material bei der histologischen Untersuchung der durch Exzision oder Resektion gewonnenen Magengeschwüre in 26 % krebsige Umwandlung; auch aus diesem Grunde tritt er lebhaft für die Resektion ein. Die Mortalität dieser Operation beträgt nach einer Zusammenstellung von fast 500 Fällen 10 %. Auf Grund seiner eigenen Forschungen und der Ergebnisse der modernen Magenphysiologie glaubt er, dass die quere Resektion mit der Durchschneidung der in der Magenwand verlaufenden Vagusendäste den Tonus in Antrum und Pylorus für längere Zeit wesentlich herabsetzt und dass dadurch der Pylorospasmus beseitigt werde, so dass die Resektion ebenso wie die Gastroenteroanastomose „entlastend" wirke. Das Gleiche gelte auch von der Resektion des Pylorus. Angesichts der offenbar bisher unterschätzten Gefahr der krebsigen Umwandlung, speziell des Ulcus callosum, verdiene die Resektion viel häufiger als bisher in Anwendung gezogen zu werden; denn darin sei, wenn auch natürlich vorläufig nur für einen kleinen Teil der Fälle, eine frühzeitige Operation des Magenkrebses zu erblicken. Hofstätter (Wien).

Ueber penetrierende Magen- und Jejunalgeschwüre. Von K. Schwarz. v. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1910, LXVII.

Nicht penetrierende, kallöse Magengeschwüre sind nicht selten, besonders an der kleinen Kurvatur und Pars pylorica; alle penetrierenden, d. h. die Magenwand durchwachsenden und auf die Nachbarorgane übergreifenden Magengeschwüre sind kallös, alle bilden mächtige Bindegewebswucherungen, sind von derben, entzündlichen Wällen umgeben. Schwarz teilt 17 derartige Fälle mit. Die Therapie kann natürlich nur chirurgisch sein. Die Exzision des Magengeschwürs beseitigt nur das Symptom, die Magengeschwürskrankheit wird dadurch nicht berührt. Die kausale Therapie des Magengeschwürs ist die Gastroenterostomie; hiernach wird auch durch das Ueberfliessen des alkalischen, mit Galle und Pankreassaft gemengten Darmsaftes in den Magen der Magensaft neutralisiert, wodurch der Neubildung von Magengeschwüren entgegengear-



beitet wird. Schwarz führte früher die segmentäre Resektion aus, fügte später prinzipiell die Gastroenterostomie hinzu und begnügt sich jetzt bei allen Magen-Leber- und Magen-Pankreasgeschwüren mit der Gastroenterostomie; der Erfolg der letzteren Operation ist auch bei solchen penetrierenden Geschwüren, die weiter vom gesunden Pylorus liegen, ganz überraschend. Die Furcht vor krebsiger Umwandlung des kallösen Ulcus darf nicht zu radikalen Operationen verleiten, denn man sieht nach Gastroenterostomie allein penetrierende Ulcera ganz ausheilen; ist aber eine carcinomatöse Umwandlung schon im Gange, hat sie auf Leber oder Pankreas übergegriffen, dann dürfte auch die radikalste Operation zwecklos sein. Natürlich hilft auch die Gastroenterostomie nicht in allen Fällen. Die Gastroenterostomie soll ein reichliches Einströmen von Galle und Pankreassaft in den Magen gestatten; sie ist am besten als hintere Anastomose und recht breit anzulegen. Das penetrierende Ulcus heilt leichter nach der Gastroenterostomie als das einfache, vielleicht durch die Stillstellung infolge der Verwachsung mit Nachbarorganen. Sehr beachtenswert ist die Methode der Maydl'schen Klinik, bei allen superaciden Ulcera der Exzision des Ulcus die Pylorusresektion hinzuzufügen. Für diese Operation spricht neben den guten Erfolgen die theoretische Berechtigung: Der Mageninhalt und saure Magensaft können sich nicht mehr stauen; vom Pylorus aus wird der Reiz zur Sekretion des sauren Magensaftes ausgelöst, was nach seiner Resektion verhindert wird. Bei den Magen-Bauchwandgeschwüren muss man das Ulcus exzidieren, was sich meist leicht machen lässt, und dann gastroenterostomieren. — Den penetrierenden Magengeschwüren nahe verwandt sind die penetrierenden Jejunalgeschwüre; sie können sich nach Gastroenterostomie entwickeln, können ohne vorherige Beschwerden in die Bauchhöhle perforieren, können unter Bildung entzündlicher Tumoren in die Bauchwand wachsen, können ins Colon transversum perforieren. Die Beschwerden können Jahre nach der Gastroenterostomie auftreten. Manchmal tritt nach Nahrungsaufnahme eine Linderung der Beschwerden ein; Erbrechen ist selten. Viel seltener tritt das Jejunalgeschwür nach hinterer als nach vorderer Gastroenterostomie auf; dem entspricht die chirurgische Behandlung; das Geschwür ist zu exzidieren und eine Gastroenterostomia posterior anzulegen. Eine Jejunostomie hat immer versagt. Wenn alles andere versagt, käme noch eine Cholecysto-Gastrostomie in Betracht, um die Magenschleimhaut beständig alkalisch zu berieseln.

Klink (Berlin).

Experimenteller Beitrag zur Pathogenese des Ulcus rotundum des Magens. Von G. Zironi. Archiv f. klin. Chir. 1910, Bd. XCI.

Nach ausführlicher Besprechung aller Entstehungstheorien werden die eigenen, an Kaninchen vorgenommenen Versuche geschildert. Z. machte die subdiaphragmatische Vagusresektion, kombiniert mit durch Pyrodin erzeugter Anämie; er kommt zu folgenden Schlüssen: das durch die subdiphragmatische Vagusresektion erzeugte Geschwür ist die einzige bisher erzeugte Läsion, die sich dem peptischen Magengeschwür beim Menschen makroskopisch, mikroskopisch und klinisch nähert. Die künstlich erzeugte Anämie verursacht ohne die oben genannte Operation nie ein Magengeschwür, verschlimmert jedoch eine bereits bestehende Geschwürsbildung.

Hofstätter (Wien).



Zur Beurteilung und Behandlung des Ulcus callosum ventriculi. Von Hermann Küttner. Archiv f. klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, 2. Heft.

Während sich der 35. Chirurgen-Kongress auch bei Ulcus callosum für die Gastroenterostomie aussprach, ist Küttner auf Grund seiner eigenen Erfahrungen dazu gekommen, jedesmal die Resektion zu machen, da es in vielen Fällen weder klinisch, noch bei eröffneter Bauchhöhle, noch selbst am makroskopischen Präparat möglich sei, das Ulcus callosum vom Carcinom zu unterscheiden; einzig und allein die mikroskopische Untersuchung gestatte die Differentialdiagnose. Die Mortalität der Resektion sei nicht wesentlich höher als die der Gastroenterostomie, die Endresultate der Resektion aber seien bedeutend besser. Sein Material umfasst 30 Resektionen bei klinisch 8 makroskopisch festgestellten kallösen Geschwüren; davon erwiesen sich 43,4 % histologisch als Carcinome. Unter 19 nachuntersuchten Resektionen waren 7 durch nachträgliche mikroskopische Untersuchung als an Carcinom erkrankte Patienten, von denen 4 als dauernd (bis zu 18 Jahre post op.) geheilt zu bezeichnen sind. Von den 12 Patienten mit Ulcus callosum konnten 7 völlig geheilt werden. Demgegenüber kamen 12 Gastroenterostomien wegen Ulcus callosum zur Nachuntersuchung und von diesen waren nicht weniger als 5 = 41 % später an Carcinom erkrankt und gestorben.

Hofstätter (Wien).

Die Atropinkur bei Ulcus ventriculi und die Indikationen des Atropins in der internen Medizin. Von Karl Schick. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 34.

An der Klinik Neusser hat Schick nach dem Vorschlage von Tabora mehrere Fälle von Ulcus ventriculi mit Pylorusspasmus und Hypersekretion behandelt. Er erreichte meist Heilung, mindestens aber beträchtliche Besserungen. Gute Erfolge lassen sich auch bei Zeichen von Vagustonus, der sich durch Bradykardie kenntlich macht, sowie bei spastischer Obstipation durch einige Injektionen von $^1/_2$—1 mg Atropin erzielen. Eine genaue Prüfung des autonomen Nervensystems sei vor jeder derartigen Kur notwendig; in günstigen Fällen werden 1—2 mg pro die sehr gut vertragen. Atropin, mit Digitalis kombiniert, leiste oft bei Herzkrankheiten vorzügliches. Ebenso wird über gute Erfolge bei Hypersekretion des Magens, bei Darmhypertonie (Bleivergiftung), bei spastischem Verschluss des Darmtraktus und Oesophagus, bei Asthma bronchiale, Angina pectoris vasomotoria, Hyperhidrosis, Gallensteinkoliken, Dysmenorrhöe und hartnäckigem Singultus berichtet.

Hofstätter (Wien).

Beitrag zur Pathogenese der subkutanen Magen-Darmrupturen. Von E. Haim. Archiv f. klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, 3. Heft.

Auf Grund einiger mitgeteilter Fälle und diesbezüglicher Experimente kommt H. zur Meinung, dass subkutane Darmrupturen ausser durch Quetschung, Abriss, durch Zug, Berstung noch auf andere Weise, die er als Contrecoup bezeichnet, entstehen können, und zwar auf die Weise, dass von innen her die Darmwand gesprengt wird: bei der Berstung so, dass bei plötzlich stark vermehrtem Innendruck die Darmwand an einer Seite einreisst, bei Contrecoup, dass sie von der durch

eine Gewalt in Bewegung gesetzten Flüssigkeitssäule gesprengt wird. Bei Berstung wird die Stelle rupturieren, welche unter den gegebenen Verhältnissen die schwächste ist (durch ein Geschwür verdünnt oder an einer Bruchpforte gelegen usw.), bei Contrecoup wird es die Stelle sein, welche von der durch die Gewalt in Bewegung gesetzten Flüssigkeit durch die Richtung der Gewalt gesetzmässig bestimmt ist. Bei Berstungsrupturen werden es vornehmlich breit angreifende Gewalten sein, welche sie verursachen, weil sie imstande sind, plötzlich eine starke Druckerhöhung hervorzurufen, bei durch Contrecoup hervorgerufenen Rupturen werden gerade zirkumskript mit einer grossen Wucht und Geschwindigkeit angreifende Gewalten (Hufschlag usw.) in Betracht kommen.

Hofstätter (Wien).

Beiträge zur Diagnose des Magencarcinoms mit besonderem Hinweis auf das Schmerzsymptom. Von Bertha Erlanger. Arch. f. Verd.-Krankh. Bd. XVI, 6. Heft.

Während im allgemeinen das Symptom des Schmerzes für die Diagnose und speziell die Frühdiagnose des Magenkrebses als unerheblich angesehen wird, trat es in den hier beschriebenen Fällen in den Vordergrund; die Schmerzen waren hauptsächlich im Rücken und in der linken Thoraxseite lokalisiert, traten anfallsweise und ungeheuer intensiv auf. Verf. mahnt danach, bei der Differentialdiagnose von „Koliken“ ausser an deren häufige Ursachen auch an maligne ulcerative Prozesse der hinteren Magenwand zu denken. Die Ursache der Schmerzen ist nicht ausreichend geklärt.

W. Wolff (Berlin).

Pathological anatomies of cancer of the stomach and the conditions which are mistaken for it. Von Alexis Thomson. Lancet, 20. August 1910.

In 49 Fällen von Magenresektion wegen Carcinoms wurde nur 35 mal die Diagnose durch das Mikroskop bestätigt; in einer anderen Serie von 23 Fällen stimmte der Befund nur 17 mal, der Rest ergab nicht maligne Erkrankungsformen — Tuberkulose, Lues, Narbenbildung nach Ulcus. Die Fibromatose hat grosse Tendenz, sich über den ganzen Magen zu erstrecken und auf angrenzende Organe, wie Colon und Pankreas, überzugreifen; auf Basis der Fibromatosis kann sich ein Carcinom entwickeln. In zweifelhaften Fällen ist die Probeexzision zu empfehlen.

Herrnstadt (Wien).

Zur Magen-Colonresektion. Von Rudolf Goebell. Zentralblatt für Chirurgie 1910, No. 25.

G. nahm in einem Falle von zwischen Magen und Colon liegendem Carcinom in erster Sitzung die Resektion des Colon transversum (40 cm) und von $^3/_4$ des Magens vor. Da eine Vereinigung des Colon transversum unmöglich war, wurde die Appendikostomie ausgeführt. Nach günstigem Verlauf wurden ca. 7 Wochen später vorgenommen: Durchtrennung des untersten Ileum, Schluss durch Tabaksbeutelnähte und Vereinigung des Ileum mit dem Colon descendens side to side mit dreifacher Naht. Pat. wurde geheilt entlassen. 4 Monate später bestand nur mehr in der rechten Unterbauchseite eine Fistel von 3 mm Durchmesser, die in das Cöcum führt und kaum sezerniert.



Es wurde demnach eine totale Ausschaltung des Cöcum, Colon ascendens und der Flexura coli dextra gemacht. E. Venus (Wien).

Conditions simulating cancer of the stomach. Von Frederich D. Bird. Lancet, 20. August 1910.

Es ist sowohl vor als auch während der Operation oft schwer, das Carcinom des Magens von ähnlichen Erkrankungsformen zu unterscheiden: hierher gehören namentlich chronisches Ulcus und Gumma. Jedenfalls ist Lues keine seltene Ursache für Tumorbildung in der Pylorusregion; von Bedeutung ist, dass bei Syphilom ein Uebergreifen auf die kleine Kurvatur in der Regel nicht stattfindet. Zur Sicherstellung der Diagnose dienen die Anamnese und Probelaparotomie mit Exzision eines kleinen Tumorstückchens. In einem Falle fand Autor bei der Operation weisse Pusteln an Leber und Milz, Narben und Adhäsionen im grossen Netz. Das rezente Syphilom hat ein mehr succulentes Aussehen als das Carcinom, wenn es länger besteht, ist eine makroskopische Unterscheidung schwer möglich. In jedem Falle von Magentumor sollte die Wassermann'sche Reaktion gemacht werden. Herrnstadt (Wien).

Eine seltene Stichverletzung des Magens. Von Lunkenheim. Münchener med. Wochenschr. 1910, No. 43.

Stich mit einem feststehenden Messer in die linke Seite. Einstichöffnung zwei Finger breit oberhalb der linken Spina anterior superior, etwas medial davon. Bei der ca. $1^1/_2$ Stunden nach dem Trauma vorgenommenen Laparotomie zeigte sich eine fast 2 cm lange, leicht klaffende, querverlaufende, die hintere Magenwand durchsetzende Schnittwunde dicht oberhalb der grossen Kurvatur. Naht. Heilung.

E. Venus (Wien).

Die Indikationen der Pylorusausschaltung. Von A. Jianu. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 34.

Gestützt auf zwei durch Pylorusausschaltung geheilte Fälle schlägt Verf. vor, statt der umständlichen und meist nur unzulänglichen palliativen Gastroenterostomie die Pylorusausschaltung nach Jonnescu zu machen. Diese Operation sei auch berufen, die viel eingreifendere Pylorusektomie in den Fällen zu ersetzen, die infolge ausgedehnter Läsionen, starker Verwachsungen (ev. mit Narbenstenosen oder Spasmen), besonders an der hinteren Seite und bei sehr geschwächten Personen, sowie auch in den meisten Fällen von Duodenalgeschwür bisher die Pylorusektomie indizierten. Hofstätter (Wien).

Ueber die Wirkungsarten und Indikationen der Gastroenterostomie. Von Axel Blad. Arch. f. klin. Chir. 1910, Bd. XCII, 3. Heft.

Auf Grund von 20 klinisch genau beobachteten und nachuntersuchten Fällen konnte Verf. die überraschende Tatsache feststellen, dass die Entleerungsfähigkeit des Magens in etwa der Hälfte der Fälle durch die Gastroenterostomie nicht gebessert worden war; in einigen Fällen war die Entleerung des Magens nach der Operation sogar eine noch langsamere als früher. Exakte Nachforschungen ergaben, dass eine wesentlich bessere Entleerungsfähigkeit in jenen Fällen eingetreten war, die sich durch schwere Veränderungen am Pylorus auszeichneten, während



sich bei freiem Pylorus schlechte Motilitätsverhältnisse ergaben. Immerhin hatten auch die Patienten mit ungebesserter Entleerungsfähigkeit des Magens klinisch Besserungen des Grundleidens aufzuweisen, wenn es sich um Geschwüre mit Hyperacidität gehandelt hatte; bei Geschwüren mit Gastritis und Achylie hält Verf. in Zukunft die Gastroenteroanastomose eher für kontraindiziert. Hofstätter (Wien).

Ueber die Wirksamkeit des Cykloforms als Anästhetikum bei Affektionen des Magen-Darmtraktes. Von M. O. Wyss. Arch. f. Verd.-Krankh. Bd. XVI, 5. Heft.

Das Präparat wurde vom Verf. intern als Pulver zu 0,2—0,5 g und äusserlich als 20 % Cykloform-Lanolin angewandt. Bei der inneren Darreichung schien es Kardialgien günstig zu beeinflussen, während es in Salbenform eine überraschend günstige Wirkung am Anus und im Rectum entfaltete. Bei entzündlichen Rectalerkrankungen, Hämorrhoiden, inoperablen Rectumcarcinomen brachte es Schmerzen und Tenesmen zum Verschwinden, auch wo andere Anästhetika versagten. Im Gegensatze hierzu gelang Anästhesierung von Wunden oder der Mund- und Nasenschleimhaut mit Cykloform nicht, was Verf. durch die schwere Wasserlöslichkeit des übrigens ungiftigen Mittels erklärt.

W. Wolff (Berlin).

D. Weibliches Genitale, Gravidität, Mamma.

Zur Kasuistik des Carcinoms des Cervixstumpfes nach der Chrobak'schen Myomoperation. Von F. Weisse. Centralblatt für Gynäkologie 1910, No. 47.

Bei einer 45 jährigen Frau wurde wegen multipler Myome des Uterus per laparotomiam die supravaginale Amputation des Uterus vorgenommen. Nach vollen 5 Jahren kam Patientin mit einem Carcinom der Portio wieder. Exstirpation des Cervixstumpfes mit Ausräumung der Parametrien und Drüsen auf abdominalem Wege. E. Venus (Wien).

Zur Kasuistik der gleichzeitigen extra- und intrauterinen Gravidität. Von Emil Haim. Prager med. Wochenschr. 1910, No. 42.

Bei einer 33 jährigen Frau wurde wegen geplatzter linksseitiger Tubargravidität die Laparotomie ausgeführt. Schon bei dieser zeigte sich der Uterus auffallend vergrössert und weich. Zwei Monate nach der glücklich überstandenen Operation entsprach der Uterus einer Gravidität im 4. Lunarmonate und 8½ Monate nach der Operation trat Spontangeburt eines reifen Kindes ein. Dass in diesem Falle eine Zwillingsschwangerschaft vorlag, ist klar. Die letzte Menstruation war am 15. August 1909, der Partus erfolgte demgemäss am 15. Mai; die Operation der Tubargravidität fand am 29. September 1909, der erste Koitus post operationem am 21. Oktober statt. Bei der Untersuchung am 26. November entsprach die Grösse des Uterus einer Gravidität von 4 Lunarmonaten. E. Venus (Wien).

Ein Fall von Myxödem im Anschluss an Gravidität. Relative Heilung. Von K. Stössner. Münchener med. Wochenschr. 1910, No. 48.

Im Anschlusse an eine normal verlaufene V. Schwangerschaft und

Geburt traten bei der Patientin die typischen Erscheinungen des Myxödems auf. Von der Schilddrüse war nichts zu finden. Thyreoidintabletten führten eine relative Heilung herbei. E. Venus (Wien).

Ueber Gerinnung und gerinnungserregende Substanzen bei der Eklampsie. Von G. M. Cristea und Bianca Bienenfeld. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 38.

Die Gerinnungsfähigkeit des Blutes Eklamptischer zeigt gegenüber der Gerinnung normal Gebärender und Schwangerer weder eine Beschleunigung noch eine Verzögerung. Die Quantität des Fibrinogens und des Fibrinfermentes bei der Eklampsie ist der normaler Gebärender und Schwangerer vollkommen gleich. Der Eintritt eklamptischer Anfälle hängt nicht von den Geburtswehen ab, sondern derselbe kann auch vor dem Eintritt der Wehentätigkeit erfolgen. Die Eklampsie kann keine anaphylaktische Erscheinung sein, weil bei ihr die Gerinnung normal ist. Die post partum-Blutungen haben mit der Gerinnungsfähigkeit des Blutes nichts zu tun. Auf Grund dieser Ergebnisse wenden sich die Verf. auch energisch gegen die von Dienst inaugurierte Verwendung des Hirudins (Blutegelextraktes) bei Eklampsie; da die Gerinnungsfähigkeit bei der Eklampsie nicht gesteigert ist, ist nicht einzusehen, weshalb man Hirudin verwenden soll, das ja eher schaden als nützen kann, da es eine nierenschädigende Substanz ist und bei Eklampsie die Niere ohnedies meist schon geschädigt ist.

Hofstätter (Wien).

Three bad prognostic signs in eclampsia. Von William Fletcher Shaw. Brit. Med. Journ., 29. Okt. 1910.

Von besonderer prognostischer Wichtigkeit sind die folgenden 3 Symptome: 1. geringe Mengen von Albumen im Urin; 2. hohe Temperatur; 3. der Beginn post partum. Bei Nachweis dieser Symptome ist die Mortalität höher als sonst. Bei Patientinnen mit nachweisbarem Albumen über 10 g per Liter betrug die Mortalität 61,9 %, bei jenen mit unter 10 g 16,6 %. War die Temperatur über 100° F. während des Puerperiums, so betrug die Mortalität 57,7 %, unter 100° F. 5,2 %. Wenn Albumengehalt und Temperatur zusammengenommen werden, so entspricht den erstgenannten Bedingungen eine Mortalität von 100 %, den letztgenannten 0 %. Bei Konvulsionen, die sofort nach der Geburt einsetzen, besteht nach Johnstone eine Mortalität von 5,2—43 %; je früher der Beginn der Konvulsionen, als desto leichter gilt im allgemeinen die Attacke. Herrnstadt (Wien).

Die Kontinuität der Funktion der Milchdrüsen. Von Moriz Schein. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 38.

Infolge der wiederholt beobachteten Tatsache, dass auch bei Nulliparen und jenseits des Klimakteriums unter gewissen Umständen Milchsekretion auftritt, dass dieselbe auch bei Säuglingen und bei Männern manchmal zu beobachten ist (Galaktocele), glaubt Schein eine kontinuierliche insensible innere Sekretion der Milchdrüse annehmen zu dürfen, deren Produkte in der Regel von den Drüsenelementen selbst wieder resorbiert werden. Hofstätter (Wien).



III. Bücherbesprechungen.

Funktionelle Diagnostik und Therapie der Erkrankungen des Herzens und der Gefässe. Von August Hoffmann. 483 p. Mit 169 Abbildungen und einer farbigen Tafel. Wiesbaden 1911, J. F. Bergmann.

Das vorliegende Werk enthält eine vorzügliche Darstellung des jetzigen Standes unseres Wissens von der Herz- und Gefässdiagnostik. H. nimmt die Erkennung und die Behandlung der Herzinsufficienz zum Ausgangspunkte der Darstellung der Kreislaufsstörungen.

Die Methodik der Untersuchungen ist ausserordentlich klar und leicht fasslich beschrieben. In allen Abschnitten tritt die grosse persönliche Erfahrung des Autors zutage. Der Referent kennt kein Werk, welches in gleich vollendeter Weise die verschiedenen Untersuchungsmethoden und ihre Anwendung für die Diagnose schildert. Ein grosser Teil des Buches ist der funktionellen Therapie des Herzens und der Gefässe gewidmet. Jedem einzelnen Kapitel sind wertvolle, umfangreiche Literaturangaben angefügt.

Das Werk wird sicher weite Verbreitung finden, da es in gleicher Weise den klinisch Arbeitenden wie den Praktiker befriedigen dürfte.

Hermann Schlesinger (Wien).

Kritische Glossen eines Klinikers zur Radiologie des Magens. Von Stiller. Berlin 1910. S. Karger.

Aus der Tatsache, dass Wismutspeise sich im Magen zunächst in Form eines Trichters unter der Gasblase der Pars cardiaca ansammelt, um sodann langsam nach unten zu fliessen, sowie daraus, dass Bräuning als Ursache dieser Erscheinung eine reflektorische Kontraktion der Muskulatur annimmt, schliesst Stiller — und das ist der Kernpunkt seiner Ausführungen — dass das abnorm stark adhärente Wismut der Ingesten einen ungewöhnlich starken Reiz auf die Magenwand ausübt, der die normale peristaltische Zusammenziehung um den Inhalt weit übertrifft, und er fasst deshalb die normale radiologische Hakenform des Magens als ein durch Wismut erzeugtes Kunstprodukt auf. (Dieser Haupteinwand Stiller's wurde inzwischen durch Grödel widerlegt, der darauf hinweist, dass einerseits eine mit Wismut gefüllte Gelatinekapsel dasselbe Verhalten im Magen darbietet, andererseits beim Kind und beim mageren Erwachsenen der mit blosser Milchspeise gefüllte Magen dasselbe Durchleuchtungsbild zeigt.) Der radiologischen Methode gegenüber betont S. als einzig verlässliche Methode die Aufblähung des Magens. (Dabei aber wird, da die spezifisch leichte Luft stets den im Raume höchst gelegenen Teil einnimmt, im Stehen die Gasblase der Pars cardiaca vergrössert, im Liegen der zu oberst liegende Teil des Magenkorpus gebläht, ohne dass jemals ein Füllungsbild des gesamten Magens entstehen könnte. Anm. d. Ref.) In bezug auf die Gastroptose weist S. darauf hin, dass sie bei $^9/_{10}$ aller Fälle auf die asthenische Konstitution und nicht auf den im höheren Alter fast habituellen leichten Hängebauch (Holzknecht) zurückzuführen sei. Die Antiperistaltik lässt er nur als letzte Reaktion gegen die Stenose — den Gegensatz zwischen hohem Grad des Hängebauches und auffallendem Hochstand des Magens



— als Zeichen seiner Schrumpfung überhaupt nicht gelten. (Beide haben ihren diagnostischen Wert bereits bewiesen.) Stiller's „Streifzug auf dem Gebiete der Radiologie“ ist interessant und wertvoll als erster Versuch einer Auseinandersetzung zwischen Klinik und Radiologie, auf deren gemeinsame Arbeit sich jeder Fortschritt gründen muss.

Jonas (Wien).

Die Erkrankungen des Blinddarmanhanges (Proc. vermiformis). Von Carl Winkler. Mit 10 Tafeln und 22 Abbildungen im Text. 334 S. Verlag G. Fischer, Jena 1910.

Trotz der erst vor kurzem erschienenen ganz ausgezeichneten Monographie Aschoff's über die Appendicitis wird auch dieses Buch die verdiente Beachtung zu erringen imstande sein, da in demselben nicht nur die acuten und chronischen entzündlichen Erkrankungen, sondern auch alle anderen pathologischen Veränderungen gebührend gewürdigt werden. Bezüglich der Aetiologie der Appendicitis steht W. fast ganz auf Aschoff's Standpunkt in der Bewertung der „enterogenen Infektion“ und akzeptiert die Ausführungen Kretz' über den hämatogenen Ursprung einer Appendicitis nur als seltene Ausnahmen.

Wenn auch die vorliegende Monographie in erster Linie vom pathologisch-anatomischen Standpunkt geschrieben ist, so bietet sie doch für Internisten und Chirurgen eine Fülle interessanter neuer und lesenswerter Details.

Raubitschek (Czernowitz).

Pathologie und Therapie der Nasenkrankheiten. Von A. Onodi. Verlag A. Hölder. VIII u. 157 p. 123 Abb. Kr. 5.—.

Das Büchlein O.'s würde seinem Zwecke, eine Einführung in die Rhinologie zu bieten, wegen seines geringen Umfanges, seiner klaren und kurzen Fassung und nicht zum wenigsten wegen des Renommees seines Verf.'s ausgezeichnet entsprechen, wenn die Behandlung der einzelnen Kapitel nur eine etwas gleichmässigere wäre und O. nicht in den Fehler so vieler Kapazitäten verfiele, nämlich das, was ihn gerade beschäftigt, mit grosser Ausführlichkeit zu behandeln, anderes ziemlich stiefmütterlich abzutun. So wird jeder, auch wenn er Onodi nicht kennt, aus dem Buche sofort ersehen, dass die orbitalen und intrakraniellen Komplikationen der Nebenhöhlen zu den Lieblingsthemen des Verf. gehören und auch die Anatomie der Nase und ihrer Nebenhöhlen in ihm einen bahnbrechenden Förderer gefunden hat. Gerade letzteres Kapitel bildet einen Glanzpunkt des Buches und würde schon allein für den Fachmann die Anschaffung rechtfertigen. Auch die Störungen des Geruchssinnes, die Infektionskrankheiten bieten wertvolle Studien. Die Rhinitis atrophicans wird von der Ozäna nicht getrennt, ein Standpunkt, über dessen Richtigkeit zu diskutieren wäre.

Von den Abbildungen sind es wieder die anatomischen, welche das grösste Interesse in Anspruch nehmen; nur sind dieselben vielfach zu klein ausgeführt; so z. B. verlieren die ausgezeichneten Projektionen der Nebenhöhlen auf das Gehirn (Fig. 22, 30, 31) in diesem Massstabe jeglichen Wert. So wertvoll Onodi's Buch für den Fachmann ist, so wenig ist es ein Lehrbuch, wenigstens im landläufigen Sinne. Es ist eine Delikatesse für den literarischen Feinschmecker, aber kein Nahrungsmittel für den Wissenshungrigen.

R. Imhofer (Prag).

Die eitrigen Entzündungen des Eileiters. Histologische Untersuchungen von Hermann Schridde, a.-o. Prof. a. d. Universität Freiburg i. Br. Mit 5 Tafeln. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1910.

Eine sehr interessante und eingehende Untersuchung über die Entzündungen des Eileiters liegt in diesem Werke vor. — Es wird die normale Histologie des Eileiters kurz rekapituliert, dann werden die pathologischen Veränderungen besprochen. Verf. stand ein reiches Material zur Verfügung, so dass er kritisch die Literaturfälle sichten konnte. Die wichtigsten und praktisch am meisten in Betracht kommenden Entzündungen sind die durch die Streptokokken und Gonokokken hervorgerufenen. In planvoller Tatsachenschilderung kommt der Autor zu dem Resultate seiner Forschungen, dass es histologisch möglich ist, die gonorrhoischen Erkrankungen von den übrigen Eiterungsprozessen zu erkennen, dass diese Entzündungen die stärksten pathologischen Veränderungen setzen (Verwachsungen der Tubenfalten) und damit Sterilität bedingen, während alle übrigen Eiterungen lange nicht so perikulös sind wie die durch den Gonococcus bedingten.

Die gediegene und gehaltvolle Arbeit wird durch eine Reihe trefflicher farbiger Tafeln übersichtlich noch erläutert.

Leopold Isler (Wien-Tulln).

Röntgentaschenbuch (Röntgenkalender). Begründet und herausgegeben von Ernst Sommer. II. Band. Verlag Otto Nemnich, Leipzig 1909.

Die Erwartungen, welche an den ersten Band geknüpft waren, haben sich voll erfüllt. Durch sorgfältige Auswahl der wissenschaftlichen Beiträge soll das Röntgentaschenbuch in fortlaufender Reihe eine Ergänzung der Arbeiten auf allen Gebieten der Röntgentechnik, Diagnostik und Therapie bringen.

Im vorliegenden Jahrgange sind u. a. von Béla-Alexander plastische Röntgenbilder besprochen. Sommer berichtet über Diagnostik der Lungentuberkulose, Köhler über Teleaufnahmen des Herzens, Nobele über Therapie der Syringomyelie, Trapp gibt einen Sammelbericht über Röntgenbehandlung.

So bringt der kleine Band in kurzer, präziser Form neues Wissenswertes und wird durch die Beigabe der Liste aller Röntgeninstitute auch als Nachschlagewerk sich einführen.

Muskat (Berlin).

Inhalt.



Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.



Lippert & Co. (G. Pätz'sche Buchdr.) G. m. b. H., Naumburg a. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 30. März 1911.	Nr. 4.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die Struma intrathoracica.

Kritisches Sammelreferat mit Berücksichtigung eigener Erfahrungen.

Von Dr. **Siegmund Kreuzfuchs,** Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

48) Holzknecht, Aneurysma arteriae anonymae (irrtüml. Diagnose). Demonstration i. d. Gesellschaft d. Aerzte Wiens, 2. Februar 1900.

49) Ders., Radiologische Diagnostik der Thoraxeingeweide. Gräfe Sillem. Hamburg 1901, p. 216, Fall 14, 15 u. 16. (Korrigierte Diagnose bei Kienböck l. c.)

50) Ders. und Olbert, Die Atonie der Speiseröhre. Zeitschrift f. klin. Medizin 1910, p. 111, Fall 12.

51) Hopmann, Eine seltene mediastinale Geschwulst (endothorakaler Riesenkropf). Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie 1903, Bd. XI, p. 591.

52) Houël, Des tumeurs du corps thyroïde. Thèse de concours 1860, p. 44.

53) Jaboulay, L'ablation de la poignée du sternum dans certains goîtres plongeants. Lyon médical. 1896, Bd. LXXXII, p. 392.

54) Juillard,*) Exstirpation de goîtres. Revue de chirurgie 1883, p. 606.

55) Kaufmann, C., Die Struma maligna. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. XI, p. 402, 442, 444 (s. a. Wuhrmann l. c.).

56) Kienböck, Ueber die intrathoracische Struma. Medizinische Klinik 1908, No. 14.

57) Koch, C., Ueber 2 Exstirpationen suffokatorischer Kröpfe. Münchner med. Wochenschr. 1890, No. 3.

58) Kocher, Ein 2. Tausend Kropfoperationen. Bericht über den XXX. Chirurgenkongress. Berlin 1901, II, p. 344.

*) Die mit einem Stern bezeichneten (vor 1896 erschienen) Arbeiten sind von Wuhrmann nicht berücksichtigt.



59) Kocher, Therapie des Kropfes. Deutsche Klinik 1905, Bd. VIII, p. 1115.
60) Kolaczek, Breslauer ärztliche Zeitschrift 1886, p. 17.
61) König, XXX. Chirurgenkongress 1901. Diskussion z. Vortrage Kocher's.
62) Krecke, Ueber Struma intrathoracica. Münchner med. Wochenschr. 1898, No. 8.
63) Kretschy, Verschliessung der Vena anonyma dextra durch eine carcinomatöse Struma substernalis. Wiener med. Wochenschr. 1871, No. 1.
64) Kreuzfuchs, Ueber intrathoracischen Kropf. Wiener med. Wochenschr. 1909, No. 29.
65) Ders., Symptomatologie und Häufigkeit der intrathoracischen Struma. Münchner med. Wochenschr. 1911, No. 1.
66) Krönlein, Ueber Struma intrathoracica retrotrachealis. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. XX, p. 93. (Fortsetzung der Literatur folgt.)

Beschaffenheit der intrathoracischen Struma.

Im allgemeinen hat der Brustkropf dieselbe Beschaffenheit wie die Halsstruma, es kommen also alle jene Formen zur Beobachtung, die vom Halskropf her bekannt sind. Besonders häufig aber wird von Colloidstrumen, namentlich solchen mit sekundärer Degeneration, wie Cystenbildung mit Kalkeinlagerung berichtet. Die sekundären Veränderungen sind nach Wuhrmann und Verebély auf Zirkulationsstörungen und die mit denselben einhergehende mangelhafte Ernährung des intrathoracalen Anteiles zurückzuführen. Maligne Degeneration des Brustkropfes wäre nach Wuhrmann nicht selten unter den 91 Fällen seiner Zusammenstellung fanden sich 16 maligne Strumen — 11 mal Carcinom, 4 mal Sarkom — in 2 Fällen war nur der Brustteil maligne entartet. Diesen Zahlen Wuhrmann's darf aber kein Gewicht beigemessen werden, denn erstens lassen sich, wie Wuhrmann selbst zugibt, kasuistische Mitteilungen nur schwerlich statistisch verwerten und zweitens ist Wuhrmann eine ganze Reihe einschlägiger Fälle entgangen, welche die Häufigkeit der Malignität des Kropfes in ganz anderem Lichte hätten erscheinen lassen.*)

Wertvolleren Aufschluss über die Beschaffenheit intrathoracaler Kröpfe gibt die Arbeit Verebély's.

Verebély teilt die Brustkröpfe — die auch er im allgemeinen mit den Halskröpfen übereinstimmend gebaut findet — der histologischen Beschaffenheit nach in 4 Gruppen. 1. Die cystischen Kröpfe mit derber, fibröser Wand, in deren hyalinem Bindegewebe

*) Es sei aber hier betont, dass Wuhrmann ob der unvollständigen Literaturzusammenstellung durchaus kein Verschulden trifft. Die Publikation Wiesmann's und die Dissertation von Hirsch ausgenommen, ist aus dem Titel der in Frage stehenden Mitteilungen kaum ersichtlich, dass in denselben auch von Brustkropf die Rede ist. Wenn beispielsweise Rehn über Spasmus glottidis bei Struma berichtet, so ist schwer daraus zu schliessen, dass es sich um eine Struma handelt, die einerseits bis an die Anonyma, andererseits bis an die Aorta reichte. Auch die mangelhaften Referate der Centralblätter und der Jahrbücher über Publikationen, die in ausländischen für gewöhnlich schwer zugänglichen Zeitschriften erscheinen, tragen zu Ungenauigkeiten in den Literaturangaben wesentlich bei.



Reste colloid entarteten Schilddrüsengewebes zu sehen sind, und reichlicher Kalkablagerung. 2. Kröpfe, die durch diffuse colloide Entartung der Schilddrüse entstehen. 3. Knotige Kröpfe: die Knoten sind entweder kleincystisch-colloid oder mehr alveolär zellreich, hie und da mit starker hyaliner Entartung des Bindegewebes. 4. Zellreiche Kröpfe (6 Fälle unter 14), in denen die Alveolen der normalen Schilddrüse durch Wucherung der Epithelien zu soliden Zellhaufen oder mehrschichtig begrenzten Räumen werden, die in ein zellarmes, hyalines Bindegewebe gebettet erscheinen. In 3 Fällen der letzten Kategorie war der Zellreichtum mit einem Polymorphismus verbunden, der nach dem allgemeinen Gebrauch für ein Zeichen der atypischen Wucherung gilt (Struma maligna carcinomatosa).

Die relative Häufigkeit der zellreichen Kröpfe — bei gleichmässigem Bau des collaren und des intrathoracalen Anteiles — spricht nach Verebély dafür, dass die intrathoracale Lage infolge der erhöhten Wachstumsintensität erworben wird, dass also stark wachsende Kröpfe leichter, öfter in den Brustraum fortwachsen.

Form und Grösse.

Wuhrmann unserscheidet runde, ovale, umgekehrt herzförmige Knoten, Zapfen und Fortsätze; einmal ist Feldflaschenform (Demme) und einmal Zwerchsackform (Heidenreich) beschrieben. Im Röntgenbilde präsentiert sich der Brustkropf in Becher- oder in Schüsselform (Kienböck). Die Grösse der intrathoracalen Struma ist ausserordentlich variabel, eigrosse bis faustgrosse Kröpfe sind wiederholt beschrieben worden. Fast die ganze Thoraxhälfte nahm der Kropf ein, den Dittrich beschrieben hat. Doppeltfaustgrosse mediastinale Kröpfe haben Bardeleben und Wiesmann beobachtet. In 2 Fällen (Giehrl und Hopmann) reichte der Brustkropf bis zum Zwerchfell. Bedeutendere Grösse erreicht zuweilen der Brustkropf, wenn er maligne entartet; im Falle Eppinger's füllte er das ganze Mediastinum aus. Mit Recht aber sagt Wuhrmann: wie beim gewöhnlichen Krebskropfe muss man natürlich auch beim carcinomatösen Brustkropfe mit der Möglichkeit rechnen, dass sekundäre Drüsengeschwülste mit der primären Kropfgeschwulst zu einem Geschwulstpaket konfluieren, für dessen Grösse dann selbstverständlich der primäre Tumor nicht einzig verantwortlich gemacht werden darf.

In den Fällen Verebély's entfiel auf den intrathorakalen Anteil eine Länge von 1—9 cm, die grösste Breite betrug 12, die



grösste Dicke 10 cm. Die unterste Grenze lag in einer Höhe vom VIII. Trachealringe bis zur Bifurcation, beziehungsweise bis zum Hauptbronchus einer Seite.

Häufigkeit des Brustkropfes.

Noch im Jahre 1869 sagte Zuboene: Im Verhältnis zur Häufigkeit voluminöser Kröpfe ist es doch glücklicherweise eine grosse Seltenheit, dass dieselben hinter das Sternum gelangen. Und wenn Wuhrmann im Jahre 1896 aus der Literatur, die sich auf einen Zeitraum von 70 Jahren erstreckte, unter Heranziehung eigener Beobachtungen bloss 91 Fälle von Brustkropf zusammengestellt hat, so musste dies den Anschein erwecken, als ob die intrathoracische Struma eine ungemein seltene Krankheit sei. Tatsächlich lag aber schon im Jahre 1896 eine grosse Reihe von Berichten über operativ entfernte Brustkröpfe vor, so von Juillard, Rotter, Mikulicz, Trzebicky, Kümmel und Hirsch.

Was die Häufigkeit des Brustkropfes im Verhältnis zur Halsstruma anlangt, finden sich in der Literatur die divergentesten Angaben, was wohl zum Teil mit der Verschiedenheit des Kropfmaterials in den verschiedenen Ländern, zum Teil aber auch damit zusammenhängt, dass die einzelnen Autoren unter Brustkropf nicht ganz dasselbe verstehen. Während die einen bloss die zum grössten Teile in der Brusthöhle gelegenen Kröpfe als intrathoracal bezeichnen (Kocher, v. Eiselsberg), fassen die anderen den Begriff des Brustkropfes weiter und sprechen auch dann schon von Struma intrathoracica, wenn der Kropf auch nur ein wenig in die Brusthöhle hineinragt. Es lassen sich daher die Literaturangaben nur mit einer gewissen Reserve verwerten.

Nach Rotter kommt ein substernaler Fortsatz des Kropfes relativ häufig zur Beobachtung. Auch v. Eiselsberg sagt: Wenn man jeden vom Isthmus aus nach unten zu sich entwickelnden Kropfzapfen zum falschen retrosternalen Nebenkropf rechnet, ist das Vorkommen derselben recht häufig zu nennen.

Wölfler fand, dass der Brustkropf im Verhältnis zum collaren Kropfe eine Häufigkeit von 6,7 % aufweist.

Closs (citiert bei Verebély) hat unter 108 operierten Strumen 60 mal substernale Kröpfe beobachtet; nach diesem Autor also wäre der Prozentsatz fast 10 mal so gross als der von Wölfler angegebene.

Unter 39 von Juillard operierten Kropffällen ist 6 mal Goître plongeant verzeichnet.



Carle berichtete über 425 Kropfoperationen; in 65 Fällen bestand Thyreoptose, in 15 Fällen war die Geschwulst hinter das Sternum gesunken, in einem Falle bestand ein aus einer accessorischen Schilddrüse hervorgegangener intrathoracaler Kropf.

In der Diskussion zum Kocher'schen Vortrage am XXX. Chirurgenkongress betonte Riedel die Häufigkeit intrathoracaler Kröpfe in Thüringen. Auch König sagte, dass sich unter seinen Fällen relativ viele substernale und subclaviculäre Strumen befanden.

Was die rein intrathoracische Struma betrifft, so ist über ihre Häufigkeit noch weniger bekannt, schon aus dem Grunde, weil sie sich häufig der klinischen Diagnose entzieht. Unter den 91 Fällen Wuhrmann's fanden sich 10 rein intrathoracische Strumen.

Kreuzfuchs hat bei der Röntgenuntersuchung von 1040 internen Fällen, in einem Zeitraume von 17 Monaten, 39 intrathoracische Strumen, darunter 13 rein intrathoracische Formen beobachtet, was also (auf interne Fälle bezogen) einen Prozentsatz von 3,7 ausmacht. (Nur 5 mal ragte bloss ein Zipfel des Halskropfes in die Brusthöhle, während in den übrigen Fällen eine ausgesprochen intrathoracische Struma bestand.)

Alter, in welchem der Brustkropf zur Beobachtung kommt.

Der Brustkropf ist in allen Lebensaltern beobachtet worden. Ueber intrathoracische Strumen bei Neugeborenen haben R. Demme und Diethelm berichtet.

Nach Wuhrmann kommt der Brustkropf am häufigsten bei Leuten, die im 5. Dezennium stehen, zur Beobachtung. Unter den Patienten von Kreuzfuchs hatte etwa ein Drittel das 40. Lebensjahr noch nicht erreicht, während etwas weniger als zwei Drittel das 40. Lebensjahr schon überschritten hatten. Selbstverständlich besagen diese Angaben nicht, wann der Brustkropf in Wirklichkeit zur Entwicklung gekommen ist, im besten Falle erfährt man aus denselben nur, wann die Struma zuerst Beschwerden verursacht hat.

Geschlecht des Erkrankten. Wuhrmann, Kienböck und Kreuzfuchs geben übereinstimmend an, dass der Brustkropf ungefähr gleich häufig bei Männern wie bei Frauen vorkommt; im Gegensatze hierzu beobachtete König ein überwiegend häufigeres Vorkommen bei Männern.

Symptomatologie des Brustkropfes.

Dass es Brustkröpfe gibt, die keinerlei Beschwerden verursachen, ist a priori einleuchtend: die Beschwerden hängen eben nicht nur



von der Grösse, sondern auch von der Lage des Kropfes ab — retrosternale Knoten erzeugen leichter Beschwerden als retroclaviculäre (Cruveilhier, Wölfler). — Beschwerdefreie Brustkröpfe haben Pfeiffer und Kreuzfuchs beobachtet.

Das häufigste und konstanteste Symptom des Brustkropfes sind Atembeschwerden, die bald spontan, bald aber im Anschlusse an körperliche Anstrengung auftreten. Ursachen für die Dyspnoe gibt es mannigfaltige. Schon Demme hat darauf hingewiesen, dass Strumen, die eine Kompressionsstenose der Trachea erzeugen, verschiedenartige Veränderungen in der Lunge herbeiführen: Stauung, Emphysem, Bronchitis, Bronchiektasien, ja selbst Atelektasen. Durch Druck auf einen Hauptbronchus kann das Bild einer Bronchostenose zustandekommen. Kocher spricht direkt von Kropflunge und betont, dass speziell bei der Struma occulta die sekundäre Erkrankung der Lunge häufig verkannt, für eine primäre gehalten wird und zur falschen Diagnose eines Asthmas Anlass gebe, dies um so mehr, da die Atembeschwerden anfallsweise auftreten.

Zuweilen finden sich Symptome einer Lungenspitzenaffektion, die wie in einem Falle Wagner's zu Verwechslung mit Lungentuberkulose Anlass geben. In 4 Fällen von Kienböck war radiologisch teils eine Einengung — durch den Strumaschatten — teils aber auch eine Verdunklung der Lungenspitzenfelder zu konstatieren. Referent sah mehrmals bei Brustkröpfen die Lungenspitzen verdunkelt, eine Erscheinung, die gemeiniglich als Spitzenaffektion gedeutet wird. Eine Nachprüfung dieser vom praktischen Standpunkt aus gewiss wichtigen Frage wäre sehr wünschenswert.

Nicht selten treten bei Kranken mit Brustkropf schwere Erstickungsanfälle auf, deren Wesen jedoch noch nicht völlig geklärt ist. H. Demme nimmt an, dass es sich um Larynxneurosen handelt, und zwar bald um Glottislähmung, bald um Glottiskrampf.

Als veranlassende Momente der Erstickungsanfälle, die zuweilen ganz plötzlich in Erscheinung treten, gibt Wuhrmann an: Schwangerschaft, Fälle von Hanuschke, Wagner, Kaufmann, (aus der übrigen Literatur) Mikulicz, Souligoux, Wochenbett (Lingl), fieberhafte Erkrankung (Werner, Gaucher, Demme), Eisenbahnfahrt (Krönlein), Aufenthalt in einem rauchigen Wirtschaftslokal (Kaufmann). Einmal (R. Demme) trat bei einem Neugeborenen mit Struma intrathoracica 7 Tage nach der Geburt Tod an Erstickung unmittelbar nach dem Anlegen des Kindes an die Mutterbrust ein. Glottiskrampf im Anschlusse an psychische Erregung hat Rehn beobachtet.

Herzklopfen ist nach Wölfler und Kreuzfuchs das zweit-



häufigste Symptom bei Brustkropf. Eine Herzneurose, anfallsweise Beschleunigung und Unregelmässigkeit der Herztätigkeit, verbunden mit hochgradiger Beängstigung hatten in dem Falle Birch-Hirschfeld's bestanden.

Schlingbeschwerden sind in der Wuhrmann'schen Arbeit 4mal beim benignen und 5mal beim malignen Kropfe verzeichnet, nach Wuhrmann wären also Schluckstörungen beim gutartigen Kropfe seltener, beim bösartigen aber (5mal unter 16) relativ häufig. Indessen ist zu bedenken, dass Wuhrmann folgende Fälle, bei denen Dysphagie verzeichnet ist und die sich auf gutartige Kröpfe beziehen, nicht berücksichtigt hat: 2 Fälle von Juillard, 1 Fall von Kümmel, 1 Fall von Trzebicky und den Fall von Wiesmann (Tod an Marasmus infolge von Schluckstörung). Aus der späteren Literatur ist noch der Fall von Hopmann anzuführen.

Kreuzfuchs betont die relative Häufigkeit von Schluckstörungen auch beim benignen Brustkropfe und meint, dass die Schluckbeschwerden nicht allein durch mechanische Momente, wie Dislokation des Oesophagus nach der Seite oder nach rückwärts — s. die Ausführungen Holzknecht's, Berliner klin. Wochenschr. 1911, No. 4 — bedingt seien, sondern auch auf reflektorischem Wege zustande kommen. Es wäre aber auch möglich, dass in gewissen Fällen die Dysphagie durch Druck auf die Rami oesophagi nervi recurrentis oder auf den Recurrens selbst zustande kommen. Ein Fall, den Referent vor kurzem beobachtet hat, liess diese Erklärung zu. Bei einem Patienten mit linksseitiger retrovisceraler, ein wenig in den Thorax hineinreichender Struma bestanden Heiserkeit (bedingt durch Recurrenslähmung) und Schluckbeschwerden. Bei der Durchleuchtung zeigte es sich, dass der Wismutbrei am Eingange in den Oesophagus — einige Centimeter oberhalb des Knotens — längere Zeit verweilte; der Oesophagus wich in der Höhe des Knotens ein wenig nach rechts aus, war aber nicht merklich stenosiert.

Holzknecht und Olbert haben jüngst einen Fall von Brustkropf mit Schluckbeschwerden mitgeteilt, bei dem Zeichen von Atonie des Oesophagus vorlagen. Wenngleich die Autoren die Dysphagie mit der Struma nicht direkt in Zusammenhang bringen, so liess es sich doch nicht von der Hand weisen, dass der Kropf dadurch, dass er die Aufmerksamkeit der Patientin auf den Hals lenkte, als auslösendes Moment gewirkt hat.

Ein sehr markantes Symptom, das beim Brustkropf wiederholt, aber nicht immer beobachtet wird, ist der Stridor, auf den schon die älteren französischen Autoren, insbesondere Bonnet hingewiesen

haben und den später Demme eingehend gewürdigt hat. Der von den Franzosen gebrauchte Ausdruck „Cornage" rührt von der Veterinärmedizin her. Da der Stridor in der Mehrzahl der Fälle mit Trachealstenose zusammenhängt, ist er im Grunde genommen bloss ein Zeichen für letztere.

Aehnlich wie mit dem Stridor verhält es sich mit dem Husten und der Heiserkeit, zwei Symptomen, die wohl häufige, aber nicht konstante Begleiterscheinungen des Brustkropfes darstellen. Als Ursache der Heiserkeit wird oft Recurrenslähmung aufgedeckt, und zwar handelt es sich, wie Wölfler, Wuhrmann und v. Eiselsberg angeben, meist um Lähmung des linken Recurrens (Fälle von Helfft, Cruveilhier, Demme, Wölfler, Krecke und Kienböck). 2 Fälle von rechtsseitiger Recurrenslähmung hat Kienböck mitgeteilt (s. a. oben das von Verebély über Recurrens Gesagte).

Das Ueberwiegen der linksseitigen Recurrenslähmung ist sehr auffallend, aber trotz Wölfler noch immer nicht genügend geklärt.

Durch Behinderung der Zirkulation, die aus dem topographischen Verhalten des Brustkropfes verständlich ist, kommt es relativ häufig zu Stauungen und zur Collateralkreislaufbildung im Bereiche des Kropfes, des Halses und der oberen vorderen Thoraxpartie; das Gesicht erscheint leicht gerötet und gedunsen, die Lippen bläulich verfärbt, am Halse und am Thorax finden sich dilatierte und geschlängelte Venen (Wuhrmann, Kienböck, Kreuzfuchs). In seltenen Fällen kommt es zu ausgedehnter Collateralkreislaufsbildung am Thorax und Abdomen — von der oberen zur unteren Hohlvene — (Fall von Rehn[82]) und Fall Kretschy).

Gelegentlich findet sich auch Oedem eines Armes (Proust, Malard, Hopmann). Zeitweiliges Anschwellen des (linken) Beines hat Hopmann beobachtet. Ueber allgemeine Anasarka hat Förster berichtet. Blutung aus Tracheal- und Oesophagusvenen hat Dittrich angegeben; auch in einem Falle Juillard's findet sich sanguinolenter Auswurf verzeichnet, in dem Falle Rehn's[82]) brachte eine Hämoptoe der Kranken Erleichterung.

Zeichen von Hirnhyperämie, Ohrensausen, Schwindel und Flimmern vor den Augen bestanden in einem Falle von Malard und in einem Falle Rehn's, Kopfweh und Schwindel finden sich bei Caponotto verzeichnet (s. a. w. u. bei Kocher).

(Fortsetzung folgt.)



Ueber Nierentuberkulose.

Eine kritische zusammenfassende Studie von Dr. **Kurt Frank,** Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

181) Guisy, Ueber die Indikation für eine Operation bei der Nierentuberkulose. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

182) Guibal, Le rein des tuberc. Gaz. des hôpit. 1902, 7.

183) Giani, Beitrag zur Frage der aufsteigenden Tuberkuloseinfektion des Harnapparates. Centralbl. f. Bakt. u. Parasitenkunde 43, I, 4.

184) Gibson, The different condition in tubercul. kidney and their treatment. Med. News, Okt. 1905.

185) Giese, Ueber ascend. Pyelonephrit. tuberc. I.-D. Greifswald 1904.

186) Gile, Tuberc. disease of the urinary apparat. Med. News 1900.

187) Giordano, Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

188) Godlee, The Bradshaw lecture on prognosis in relation to treatment of tuberculos. of the genito-urin. organs. The Lancet, 14. Dez. 1907.

189) Görl, Demonstr. d. tuberk. Nieren, des Harnleiters und der Blase eines 9jährigen Knaben. Münchner med. Wochenschr. 1901, 11.

190) Götzl, Ueber absteigende Tuberkulose des Harnapparates. Prager med. Wochenschr. 1903, 48.

191) Ders., Z. experim. Diagnose der Nierentuberkulose. Med. Klinik 1907, 49.

192) Goldberg, Symptomatologie der Tuberkulose der Harnwege. Münchner med. Wochenschr. 1899, 46.

193) Ders., Beitrag zur Behandlung der urogenen Tuberkulose. Berliner klin. Wochenschr. 1899.

194) Guiteras, The diagnosis of surgical disease of the kidney accompagned by pyuria. Med. Record, Nov. 1902.

195) Ders., Diagnosis and surgical treatment of tubercul. of the kidney. Detroit med. journ. 1903.

196) Guyon, Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires. 4. ed. Paris.

197) d'Haeneus, Tuberculose urinaire, cystostomie et néphrectomie. Ann. et Bull. soc. méd. d'Anvers. 1904.

198) Ders., Le diagnostic précoce de la néphrite tuberculeuse. Ann. de la soc. de méd. d'Anvers. 1907.

199) Hagmann, Ueber die Bedeutung der Katheterisation der Ureteren und die funktionelle Nierendiagnostik, nach dem Ergebnis meiner an 75 Fällen angestellten Beobachtungen. Zeitschr. f. Urol. III, 1.

200) Hallé und Motz, Contribution à l'anatomie pathologique de la tuberc. de l'appareil urinaire; tubercul. de l'urétère et du bassinet. Annal. des mal. des org. gén.-ur. 1906.

201) Hampeln, Ueber Tuberkelbazillen ähnliche Bazillen im Harnsediment. St. Petersburger med. Wochenschr. 1908, 20. Mitteilungen aus d. Ges. d. prakt. Aerzte zu Riga, 30. Okt. 1908.

202) Hansen, Die Aetiologie und Pathogenese der chron. Nierentuberkulose. Nord. med. Arkiv 1904, 35, 36. Ref. Centralbl. f. Chir. 1904, 30.

203) Ders., Recherches expérimentales sur la tubercul. gén. urin. surtout sur la tubercul. du rein. Annal. des mal. des org. gén.-ur. 1903.

204) Harris, Nierentuberkulose. Journ. of Americ. Assoc. 1909, 20.

205) Hartmann, Organes génito-urinaires de l'homme. Paris 1904.

206) Heresco, Operationsanzeigen bei Nierentuberkulose. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

207) Heubner, Tuberkulose des Urogenitalsystems. Berliner klin. Wochenschr. 1899, 30.

208) Heyn, Ueber dissemin. Nephritis bacillaris Tuberkulöser ohne Nierentuberkel. Virchow's Archiv 165, 42.

209) Hingst, Beitrag zur Statistik der Nierentuberkulose bei Männern. I.-D. München 1906.

210) Hoche, De la guérison possible de la tuberc. rénale. Société de méd. de Nancy. Revue d. chirurg. 1908, I, p. 649.



211) Hock, Ein bemerkenswerter Fall von Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Urol. II, 7.

212) Hofmann, K., Die Tuberkulose der Blase. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1901.

213) Hofman, M., Ein Beitrag zur Nephrektomie und Diagnose der Nierentuberkulose. Wiener klin. Wochenschr. 1904, 13.

214) Hottinger, Zur Diagnose der Nierentuberkulose. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane 17, 8.

215) Ders., Lokalisationsdiagnose der Nierentuberkulose. 2. Kongr. d. deutschen Ges. f. Urol. 1909.

216) Hueter, Ausbreitung der Tuberkulose im männlichen Urogenitalsystem. Beiträge z. path. Anat. u. z. allg. Path. 1904, 35.

217) Hüne, Tuberkelbazillenanreicherung durch Antiformin bei der Untersuchung von Auswurf, Stuhl, Urin. Hyg. Rundschau 1908, 18.

218) Hunner, Tubercul. of the urinary tract in women. John Hopkins Hosp. Bull., Januar 1904.

219) Hubermann, Tuberkulose des Urogenitalapparates. Chirurgie 1904, XV.

220) Hunner, VI. intern. Tuberkulose-Kongress 1908. Fol. urol. III, 805.

221) Ill, Removal of a kidney and the whole ureter for tubercul. Med. Record, July 1899.

222) Ders., A clinical contribution to the knowledge of tubercular diseases of the female urinary tract. Ann. of surg., Okt. 1903.

223) Illyes, Ueber die Nierentuberkulose. Fol. urol. 1908, II, I.

224) Ders., XVI. intern. med. Kongr. 1909.

225) Imbert und Massini, Nierentuberkulose. Gaz. des hôpit. 1909, 89.

226) Israel, Chirurg. Klinik der Nierenkrankheiten 1901.

227) Ders., Welchen Einfluss haben die funktionell diagnostischen Methoden auf die Sterblichkeit der Nephrektomie wegen Nierentuberkulose? Arch. f. klin. Chir. 1905, 77.

228) Ders., Die Endresultate meiner Nephrektomien wegen Tuberkulose nebst einigen diagnostischen Bemerkungen. Fol. urol. I, 1.

229) Ders., Diskussion. Deutsche med. Wochenschr. 1908, 41.

230) Ders. und Schneider, Demonstration von Frühformen und Endstadien der Nierentuberkulose. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins, 14. Dez. 1908. Deutsche med. Wochenschr. 1909, 179.

231) Ders., Diagnosen und Operationen bei verschmolzenen Nieren. Fol. urol. I, 617.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Bazy hat als besonderes Kennzeichen einer renalen Pyurie angegeben, dass bei Zusatz von Fehling's Lösung kleine Gasblasen aufsteigen und der Eiter beim Erwärmen an die Oberfläche geht, während bei vesikalem Eiter sich keine Gasblasen bilden und der Eiter beim Kochen zu Boden sinkt.

Colombino hat an den Eiterzellen im Harne von Urogenitaltuberkulose gewisse Eigentümlichkeiten beobachtet, die einzig und allein beim tuberkulösen Sediment auftreten und nach seiner Meinung die Färbung auf Tuberkelbazillen und den Tierversuch ergänzen. Während bei allen anderen Erkrankungen der Harnwege die Leukocyten normale Form, regelmässige Konturen und die bekannten tinktoriellen Eigenschaften besitzen, haben die Eiterzellen bei der Tuberkulose, schon im frischen ungefärbten Präparate deutlich sichtbar, eine unregelmässige Formation: sie erscheinen entweder länglich oder polygonal oder gezackt; manchmal tritt ein Teil des Protoplasmas über den Rand hinaus, als ob die Zellmembran geplatzt sei. Beim weiteren



Vorhandensein von Erythrocyten ist die Diagnose sicher. Im gefärbten Präparat sind diese Veränderungen noch deutlicher zu sehen. Die Fixation erfolgt mit absolutem Alkohol, die Färbung mit Hämatoxylin-Eosin, Orange, Ehrlich's Triacid usw. Die Unregelmässigkeit des Protoplasmarandes der Leukocyten tritt noch mehr hervor; er erscheint gezackt, eingerissen, das Protoplasma ist wie zerhackt, um den Kern zusammengeschrumpft mit vielen Vakuolen, auch fast freie Kerne sind zu finden. Colombino hält diese Alteration der Sedimentleukocyten für eine spezifische Degeneration durch toxische Wirkung des Harnes.

Moscou prüfte Colombino's Befunde nach und fand sie zwar nicht bei jeder Urogenitaltuberkulose, dagegen je einmal bei Steinblase und acuter Gonorrhoe. Er hält deshalb die geschilderten Veränderungen der Leukocyten nicht für ein sicheres Zeichen der Tuberkulose. Ihr Auftreten ist weder an eine bestimmte Reaktion, noch Zusammensetzung oder Dichtigkeit des Harnes gebunden; sie behalten ihre eigentümliche Maulbeerform, den Vakuolenkranz und die Kernlosigkeit im normalen Urin, nehmen aber in physiologischer Kochsalzlösung wieder reguläre Form an. Ihre Degenerationsform ist nicht das Ergebnis längeren Verweilens im kranken Harn, sei es in der Blase oder ausserhalb des Körpers; sie finden sich schon im frischen, mit dem Ureterkatheter entnommenen Harn. Doch vermag dieser Harn nicht die Form regulärer Leukocyten aus anderen Sedimenten zu verändern.

Zawisa hat sich eingehend mit diesem interessanten Phänomen beschäftigt und fand gleichfalls die genannten Veränderungen der Leukocyten bei nicht zu weit vorgeschrittener Tuberkulose, in schweren Fällen liess sich der Kern vom Zelleib nicht unterscheiden; er untersuchte nur die sauer reagierenden Harne, da die Alkalescenz die Zellen an und für sich verändert. Da die Eiterzellen durch physiologische Kochsalzlösung und Ranvier's Pikrokarmin ihre ursprüngliche Form wieder erhielten, erwog Zawisa die Frage, ob eine Deformation oder Degeneration der Zellen vorliege. Die nur im Protoplasma veränderten Leukocyten gewinnen ihre frühere Gestalt durch die obigen Reagentien wieder: da handelt es sich um blosse Deformation. Die ausserdem auch im Kern alterierten Zellen zeigen dagegen eine nicht wieder regenerierbare Degeneration. Ausser den Toxinen der Tuberkelbazillen müssen als ursächliche Momente noch gewisse biologisch-chemische Vorgänge in Rechnung gezogen werden. Denn Leukocyten aus dem Harne nicht tuberkulöser Kranker zeigen im vom Eiter befreiten Harn Tuberkulöser nach



24 Stunden keine Veränderung; veränderte Leukocyten, die durch obige Reagentien ihre frühere Form wieder erlangt hatten, bekamen in ihrem alten Harn nicht wieder die verlorenen Veränderungen.

In 32 Fällen sicherer Tuberkulose der Harnorgane waren nur 5mal keine Veränderungen der Leukocyten zu finden. In 20 Eiterharnen anderer Krankheiten (Nephrolithiasis, Hydronephrose) konnte man 3mal obige Veränderungen beobachten. Deshalb meint Zawisa, dass der Nachweis der veränderten Leukocyten zwar nicht gleichwertig mit dem Befunde von Tuberkelbazillen sei, jedoch ein schnelles und leichtes Mittel zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose darstelle: in fraglichen Fällen erwecken sie Verdacht auf Tuberkulose; bei diagnostizierter spezifischer Erkrankung sichern sie die Diagnose.

Goldberg fand in 12 von 17 Tuberkulosen der Harnwege die Eiterzellen in der von Colombino beschriebenen Form modifiziert. Doch auch bei gonorrhoischem Eiterharn, besonders bei acuter Urethrocystitis beobachtete er in gleicher Weise deformierte Zellen. Er kommt zu dem Schlusse, dass das Ueberwiegen hochgradig veränderter Leukocyten im sauren sterilen Harn bei Ausschluss von Gonorrhoe einen gewissen Verdacht auf Tuberkulose rechtfertige.

Es wurde eingangs der Symptomenreihe die stark saure Reaktion als geradezu pathognomonisch hervorgehoben, so dass eine alkalisch renale Pyurie bei Ausschluss von Mischinfektion Tuberkulose als unwahrscheinlich gelten lässt. Doch kann in seltenen Fällen die alkalische Reaktion selbst im Frühstadium durch Phosphaturie erzeugt sein (Albarran, Bernard, Kapsammer). Bei Aufzählung der prädisponierenden Momente wurde bereits der Phosphaturie gedacht und Albarran's Ansicht vom Tuberkuloseverdacht bei einseitiger Phosphaturie erwähnt. Kapsammer erwägt, ob nicht neben einem eventuellen reellen Zusammenhang mit der spezifischen Erkrankung die Phosphaturie oft durch den reichlichen Genuss alkalischer Mineralwässer erzeugt sei, die vielen Patienten bei falscher Diagnose im Frühstadium verordnet werden.

Was die perinephritischen Komplikationen anlangt, so gibt Israel ihre Häufigkeit ziemlich hoch mit 23 % an, im Vordergrunde die perinephritischen Abscesse, die sich meist zu den vorgeschrittenen Stadien gesellen, selten zu Beginn auftreten. Der paranephritische Abscess geht mit Fieber, Schüttelfrost, spontanem und Druckschmerz, Skoliose der Lendenwirbelsäule mit der Konkavität nach der kranken Seite, Beugekontraktur des Oberschenkels im Hüftgelenk, Oedem der Haut einher. Der stürmische Verlauf ist gewöhnlich durch Mischinfektion bedingt, da die rein spezifischen

Prozesse selbst bei grossen kalten Abscessen nur subfebril verlaufen. Sie bleiben daher oft unerkannt, zumal der Palpationsbefund der Nieren meist ein negatives Resultat ergibt. Es wird in jedem Falle von Perinephritis sehr zu raten sein, wenn irgend möglich die Niere frei zu legen und zur Ansicht zu bringen, um Irrtümer und eine zweite Operation zu ersparen (Israel, Lenk).

Es erübrigt nur noch, das Verhalten des Allgemeinzustandes und die Einwirkung der Nierentuberkulose auf die lebenswichtigen Organe einer genaueren Betrachtung zu unterziehen.

Die Temperatur ist wesentlich von den vorhandenen Komplikationen abhängig, als da sind: tuberkulöse Affektionen der Lunge und Pleura, besonders aber der Blase. Israel fand unter den einfachen Nierentuberkulosen nur 22,2 % fieberhafte Fälle, unter den mit Blasentuberkulose komplizierten 80 %. Die Ursache sieht Israel zum Teil in den durch die gleichzeitige Ureteritis veranlassten ungünstigen Abflussbedingungen, hauptsächlich aber darin, dass die aus der kranken Niere hinabfliessenden Krankheitsprodukte in den Blasenulcerationen bei den Druckschwankungen dieses Organs günstige Resorptionsbedingungen finden. Es fiel Israel wiederholt auf, dass bis dahin afebrile Patienten nach Anfüllung der intoleranten Blase in Narkose zwecks zystoskopischer Untersuchung infolge der in den Ulcerationen entstandenen Einrisse fieberten, indem hierdurch die Eingangspforten für die pyrogenen Stoffe gegeben waren. Die Fieberkurven zeigen keinen regulären Typus, zuweilen sind sie ausgesprochen hektisch.

Kapsammer fand relativ selten Fieber, selbst bei grossen Pyonephrosen. Bei Mischinfektion tritt hohe Continua auf.

Nachtschweisse sind bei isolierter Nierentuberkulose relativ selten, häufig bei Lungenkomplikationen. Oft handelt es sich um hereditär belastete Kranke, die schon in früheren Jahren spezifische Prozesse in den Lymphdrüsen, Knochen und Lungen durchmachten. Doch darf dies keineswegs als Regel gelten, da ebenso oft jedwede spezifische anamnestische Daten fehlen.

Charakteristisch, geradezu pathognomonisch ist die Verminderung des Körpergewichtes, die Israel bei allen seinen Fällen nachwies. Dass Fieber und der Grad der Organdestruktion hierbei keine wesentliche Rolle spielen, kann man jedoch schwerlich generell gelten lassen. Es sind mir andererseits viele Fälle bekannt, bei denen das Aussehen blühend, der allgemeine Zustand glänzend ist trotz sichergestellter, seit Jahren bestehender Nierentuberkulose, welche entweder die Operation verweigerten oder bei denen die ge-



ringfügigen Symptome und der benigne Verlauf zuzuwarten erlauben. Ob hier die Virulenz der Bazillen oder die stärkere körperliche Resistenz, eventuell die besseren Lebensverhältnisse eine Rolle spielen, lässt sich nur vermuten, nicht sicher entscheiden.

Das Herz erleidet für gewöhnlich keine besonderen Veränderungen, vor allem keine Hypertrophie. Reitter beschäftigte sich eingehend mit der Untersuchung des Blutdruckes bei der Nierentuberkulose. Es fiel ihm bei anscheinend bilateraler Nephritis der niedrige Blutdruck von 70—50 mm auf; bei genauerem Nachforschen fanden sich Tuberkelbazillen im Harnsediment. Er fand bei 9 primären Nierentuberkulosen 3mal relative Hypotonie, 5 Fälle noch an der unteren Grenze des Normalwertes; ein Fall wies Hypertonie auf, war aber durch ein Vitium cordis kompliziert, was den hohen Blutdruck erklärt. Reitter kommt zu dem Schlusse, dass die Hypotension, wenn auch kein beständiges, so doch ein häufiges Begleitsymptom der Nierentuberkulose ist; Albuminurien mit vermindertem Blutdruck sind auf latente Tuberkulose der Nieren sehr suspekt. In den 6 Kontrollfällen nicht tuberkulöser Pyurie war der Blutdruck normal oder erhöht.

Braun und Cruet fanden gleichfalls die Arterienspannung bei der Nierentuberkulose vermindert, doch sind sie der Meinung, dass dieses Symptom kaum für die spezifische Diagnose zu verwerten sei.

Israel und viele andere betonen die oft auffallende Blässe der Schleimhäute. Er fand zumeist nur einen Hämoglobingehalt von 50%, was er auf die Resorption des spezifischen Tuberkelgiftes zurückführt.

Appetitlosigkeit ist zumeist vorhanden; Diarrhoen, die Israel in einem Drittel seiner Fälle sah, sind sonst viel seltener beobachtet.

Diagnose.

Es müsste nach der grossen Zahl der von Tag zu Tag sich mehrenden Beobachtungen von Nierentuberkulose fast den Anschein haben, als trete diese Krankheit jetzt weit häufiger auf als früher. Dem ist natürlich nicht so, die Diagnostik ist besser geworden. Wir begreifen es wohl heute kaum, wenn Kapsammer aus den 10jährigen Sektionsprotokollen des Wiener allgemeinen Krankenhauses (1893—1902) 185 nicht diagnostizierte, 4 falsch und nur 2 richtig erkannte Nierentuberkulosen fand.

Israel sagt sehr richtig: wenn man eine Krankheit diagnostizieren will, muss man im gegebenen Fall zunächst an die Möglichkeit ihres Vorhandenseins denken.

Aus den üblichen Symptomen lässt sich die Niere zumeist nicht direkt als Krankheitsherd erkennen; die Miktionsstörungen sowie die Harnveränderungen weisen auf die Blase hin, weshalb ein grosser Teil der Nierentuberkulosen früher und auch jetzt noch unter der Diagnose „Blasenkatarrh“ läuft. Nun muss aber eine jede Cystitis, die ohne von aussen kommende Ursache, wie Katheterismus oder Gonorrhoe, entsteht, als höchst suspekt für Nierentuberkulose angesehen werden, namentlich aber bei geringen Blutungen (Israel, Krogius, Casper, Rihmer, Hottinger, Kümell).

Kapsammer bemerkt treffend, es würde heute keinem Arzte mehr beifallen, eine chronische Heiserkeit ohne Spiegeluntersuchung des Kehlkopfes lokal zu behandeln, wohl aber denken viele Aerzte kaum an eine Zystoskopie bei scheinbarer chronischer Cystitis oder halten sie für überflüssig, wenn nicht gar schädlich.

Kümell betont insbesondere, dass man sich bei Frauen hüten müsse, leichte Blasenbeschwerden und Harntrübung auf gynäkologische Leiden zurückzuführen.

Israel, Rihmer, Rovsing, Casper und andere machen namentlich darauf aufmerksam, dass jede Cystitis, die einer rationellen Behandlung trotzt, oder sich unter der Therapie, besonders bei Lapisspülungen, verschlechtert, schweren Verdacht auf Tuberkulose der Blase und Niere erwecken müsse.

Sämtliche der genannten Symptome können nicht als pathognomonisch für die Nierentuberkulose gelten, sie können immer nur Verdachtsmomente abgeben. Es wird sich also in erster Linie darum handeln, einem vagen Verdacht durch den Nachweis der Spezifität der Erkrankung greifbare Gestalt zu geben. Dies geschieht durch den Befund von Tuberkelbazillen, die entweder mikroskopisch im Harnsediment differenziert oder durch das Kulturverfahren oder das Tierexperiment nachgewiesen werden. Was die Häufigkeit des Bazillenbefundes anlangt, so wechselt sie, besonders im mikroskopischen Bilde, ganz ausserordentlich. Czerny gelang der Nachweis nur in 8 von 30 Fällen: 27 %; König in 5 von 18: 27,7 %; Küster in 2 von 19: 10,5 %; Israel: 20 %. Küster stellte 195 Fälle zusammen, bei welchen 94 mal das Untersuchungsergebnis positiv war. Mirabeau verzeichnet 50 %, Steiner 20 %.

Die neueren Untersuchungen stellen diese Zahlen von 10 %—50 %



tief in den Schatten. Ekehorn, v. Frisch und Kümmell fanden in letzter Zeit bei allen ihren Fällen Tuberkelbazillen, und zwar meist schon in den ersten Präparaten. Diese Angaben findet man in ähnlicher Weise auch bei anderen Autoren. So gelang Casper der Bazillennachweis in 80 % (gegen 50 % früher), Campbell hatte bei 11 Fällen 9mal ein positives Resultat; Hottinger fand in 52 Fällen 42mal bei der ersten, 6mal bei der zweiten Untersuchung Bazillen, bei den restlichen 4 Fällen gab erst der Tierversuch den sicheren Beweis für die Diagnose. Auch Leedham-Green untersuchte in 90 % mit Erfolg.

Die wechselnden Zahlen erklären sich zum Teil aus der Anwendung verschiedener Untersuchungsmethoden, weit mehr dürften aber die Zahl der Strichpräparate und die Geduld des Untersuchers hierbei in Rechnung kommen.

Da man im allgemeinen mit der Spärlichkeit der Bazillen rechnen muss, empfiehlt es sich, nach der ersten negativen Untersuchung eine ganze Tagesmenge durch längeres Zentrifugieren zu verarbeiten. Darauf beruht das Verfahren von Kirstein-Biedert, wobei man den Filterrückstand mit dem Messerrücken abstreift und auf einem Deckglas verreibt, oder man löst ihn in Kalilauge, setzt Wasser zu und zentrifugiert.

Forssell lässt 1 Liter Harn durch 24 Stunden in einem eigens zu diesem Zwecke konstruierten Cylinder sedimentieren, der unten in eine enge Röhre ausläuft. Hierauf erfolgt das Zentrifugieren des Bodensatzes in der Dampfzentrifuge, so dass das gesamte Depot auf einigen Deckgläsern untersucht werden kann.

Trevethik rät, den nach dem Zentrifugieren verbleibenden Bodensatz mit destilliertem Wasser zu versetzen und dann noch zweimal zu zentrifugieren.

Gregersen benutzt wie Forssell einen Scheidetrichter, spricht sich aber gegen das Zentrifugieren aus, weil die Tuberkelbazillen leicht an der Wand des Glaskolbens kleben bleiben; er dekantiert den Bodensatz durch 24 Stunden in einer zugeschmolzenen Glaspipette.

Thévenot und Batier sind gegen das Waschen des Sedimentes, wie es Trevethik empfiehlt, da hierdurch sogar die Zahl der auffindbaren Bazillen verringert wird. Wenn das Präparat dem Objektträger schlecht anhaftet, solle man etwas Eiweiss zum Zentrifugat zusetzen.

Ellerman und Erlandsen versetzen das Zentrifugat zur Konzentration der Tuberkelbazillen mit dem 4fachen Volumen einer

$^1/_4$ % Sodalösung und lassen es durch 24 Stunden bei 37° im Brutschrank in einem Spitzglase zur Selbstverdauung stehen oder sie setzen 25—50 cg Pankreatin und einige Tropfen Thymolspiritus zu, worauf Kochen mit dem 4 fachen Volumen $^1/_4$ % Natronlauge und Zentrifugieren nach dem Erkalten erfolgt. Auf diese Weise wurden 14 mal mehr Bazillen gefunden als nach einfachem Zentrifugieren.

Hüne verwendete nach Uhlenhut's Vorschlag Antiformin zur Homogenisierung des Harnes. Antiformin besteht aus Liqu. Natr. hypochlor. 1,0 + Liqu. Kal. caust. 1,5 und wird in 2 % oder 25 % Lösung zugesetzt. Es bildet sich ein kompakter Bodensatz; bei Zusatz von 25 % Lösung muss ein mehrfaches Waschen des Sedimentes mit destilliertem Wasser vorgenommen und scharf abzentrifugiert werden zur Entfernung der grösseren Mengen des Sedimentierungsmittels, da sonst beim tinktoriellen Verfahren der Farbstoff nicht haftet. Durch das Antiformin werden alle Bakterien ausser den säurefesten aufgelöst.

Russ berichtet, dass Tuberkelbazillen mittels Elektrolyse nachgewiesen werden können. Bei Zusatz bestimmter Salze zum Harn scheiden sich Tuberkelbazillen an der Kathode ab.

In latenten Fällen sind aber die Bazillen so spärlich vorhanden, dass ihr Nachweis oft kaum im Nierengewebe gelingt (Kapsammer). Naturgemäss sind Tuberkelbazillen in den Fällen nicht zu finden, wo die tuberkulösen Herde noch nicht ins Nierenbecken durchgebrochen sind oder wo sonst bei klarem Harn und intakter Blase eine durch Ureterobliteration oder primären Verschluss vollkommen abgeschlossene Nierentuberkulose besteht (Pousson, Teissier, Knorr).

Askanazy betont auf Grund der Beobachtung von 5 Fällen, dass bei hämorrhagischen Anfällen nie Tuberkelbazillen im Harn zu finden sind.

Ueber die Schlüsse, die aus der Bazillenmenge gezogen werden können, berichtet Ekehorn, dass oft Tuberkelbazillen in grosser Anzahl in Fällen frischer tuberkulöser Nephritis gefunden werden, wo weder klinisch noch mit Rücksicht auf die pathologisch anatomischen Veränderungen im entfernten Organ eine grössere Ausbreitung des Prozesses zu vermuten war. Bei oft nur spärlicher Eitermenge wirkt die grosse Zahl der Bazillen noch imponierender. Dagegen sind in vorgeschrittenen Fällen oft nur geringe Bazillenmengen bei alten Cavernen mit sklerotischen Wänden trotz starker Pyurie nachzuweisen. Bei starkem Bazillengehalt erscheinen dieselben oft in Kolonien gehäuft: in Spiralform, als Ketten,



langgestreckte Bänder, als ob sie sich im freien Zustand gebildet hätten wie an der Oberfläche eines Nährbodens. In 8 Fällen mit derartigem Bazillenbefund fand sich bei kurzer Symptomendauer (einige Monate) die exstirpierte Niere scheinbar gesund, nur Nekrose an einigen Papillenspitzen, in deren Ausstrichpräparaten und Schnitten massenhaft Bazillen zu finden waren.

Diese Angaben werden von Israel und Schneider vollauf bestätigt, die gleichfalls im Frühstadium der Nierentuberkulose bei blossen Veränderungen der Papillenspitzen ganze Bazillenrasen fanden. Schneider macht hierbei darauf aufmerksam, dass man in solchen Fällen nach oft tagelangem erfolglosen Suchen durch den bis ins Nierenbecken vorgeschobenen Katheter von den Papillen reichlich Bazillen ablöst, die dann im Sediment gefunden werden.

Von Wichtigkeit ist eine eventuelle Verwechslung der Tuberkelbazillen mit den Smegmabazillen. Dieselben sind im Harne normalerweise oft vorhanden, besonders bei der Frau wegen der Beschaffenheit der äusseren Genitalien.

Milchner berichtet von einem derartigen folgenschweren Irrtum, in dem es zur Nephrektomie auf Grund des täuschenden bakteriologischen Befundes kam; statt einer Tuberkulose lag jedoch eine Hydronephrose vor, weshalb Milcher in jedem Falle den Tierversuch empfiehlt.

Richter gibt an, dass bisher die einzige Unterscheidungsmöglichkeit zwischen Tuberkel- und Smegmabazillen im quantitativen Unterschied ihrer Säurefestigkeit bestand. Er fand nun, dass die Tuberkelbazillen auch gegen Alkalien resistent sind, weshalb er zuerst mit sauren Farbstoffen (Eosin) färbt und hierauf nicht mit Säure oder Alkohol, sondern mit Jodkali in alkalischer Lösung entfärbt; dann folgt die Nachfärbung mit Methylenblau. Die Smegmabazillen sind nicht alkalifest.

(Fortsetzung folgt.)

II. Referate.

A. Speicheldrüsen.

Ueber anatomische Veränderungen der Speicheldrüsen bei acuter Quecksilbervergiftung. Von Eichhorst. Mediz. Klinik 1909, No. 45.

Verf. gibt die Krankengeschichte eines an durch Abtreibungsversuche herbeigeführter Sublimatvergiftung verstorbenen 24jährigen Dienst-



mädchens. Post exitum hatte er besonders Bauch- und Ohrspeicheldrüse in mit Formol konservierten, mit Boraxkarmin, Hämalaun, verdünntem Löffler'schen Methylenblau und Thionin gefärbten Schnitten einer mikroskopischen Untersuchung unterzogen. Bei der Bauchspeicheldrüse fanden sich keine krankhaften Veränderungen, nur fiel ein ungewöhnlicher Reichtum an Langerhans'schen Inseln auf, was Verf. schon 1886 bei einer sublimatvergifteten Frau beobachten konnte. Bei Betrachtung mit blossem Auge erschien das Drüsengewebe ungewöhnlich blutreich, so dass die einzelnen Drüsenläppchen durch rotgefärbte, stark hyperämische Bindegewebszüge getrennt wurden. Das gleiche Bild starker Hyperämie bot dem unbewaffneten Auge die Ohrspeicheldrüse. Mikroskopisch dagegen zeigten sich hier frische Entzündungsherde in Gestalt von Rundzellenherden, welche überall die Speichelgänge umgaben und von diesen mehr oder weniger weit das Drüsengewebe zurückdrängten. In diesen Herden fanden sich ferner stets stark erweiterte und gefüllte Blutgefässe, während die Drüsenacini selbst unversehrt waren. Die Speichelröhren waren fast ausnahmslos mit einer geronnenen, grobkörnigen, sehr rundzellenreichen Masse erfüllt, die Epithelzellen der Speichelröhren dagegen waren unverändert. Ab und zu begegnete man zwischen ihnen hindurch wandernden, nicht sehr zahlreichen Rundzellen. Vielfach gewann man den Eindruck einer nicht unerheblichen Erweiterung der Speichelröhren. Die Blutgefässe waren überall stark gefüllt. Bakterien waren auf Methylenblauschnitten nirgends nachweisbar.

Verf. hält eine unmittelbare Einwirkung des Quecksilbers auf die Speicheldrüsen für zweifellos. Der Speichelfluss kann also ohne Stomatitis schon auftreten, durch eine solche freilich reflektorisch noch vermehrt werden.

Ausser Hyperämie und Speichelstauung in den Speichelröhren waren andere anatomische Veränderungen in den Speicheldrüsen zunächst nicht nachweisbar. Ausser der reinen Quecksilberwirkung können allerdings Sekundärerscheinungen auftreten: die Perisialodochitis infolge Bakterieninfektion, begünstigt durch die Speichelstauung. Besonders wird hiervon die Ohrspeicheldrüse betroffen, während die Bauchspeicheldrüse von entzündlichen Veränderungen meist frei bleibt.

L. Müller (Marburg).

Om primär spottkörtelaktinomykos. Von G. Söderlund. Upsala Läkareförenings förhandlingar, N. F., Bd. XIV, S. 266.

Verf. betont eingangs, dass die Frage der primären Speicheldrüsenaktinomykose ziemlich unaufgeklärt ist, er hat keinen solchen Fall in der Literatur finden können, und teilt darauf zwei solche Fälle mit.

Im ersten entstand im Frühling 1908 bei einer 65 jährigen Frau ein kleiner, nicht empfindlicher Knoten unter der Zunge rechts, der allmählich an Grösse zunahm und nach 2 Monaten bei Walnussgrösse exstirpiert wurde. Bei mikroskopischer Untersuchung desselben fand man Speicheldrüsengewebe mit chronischer interstitieller Entzündung und bei näherer Untersuchung fand man einen ungefähr 5 mm langen borstenähnlichen Fremdkörper, der in das Gewebe durch einen Speichelgang hineinragte, und neben dem Gange einen stecknadelkopfgrossen Abscess, in dessen Innerem das eine Ende des Fremdkörpers lag, die Speichelgangwand durchbohrend. Der Fremdkörper erwies sich als eine Hafer-



granne und in mikroskopischen Schnitten konnte man im Inneren der geschlossenen Lufträume der Granne alle Uebergänge von Sporen zu typischen kolbigen Aktinomyceskolonien in dem Eiterherd konstatieren. Also ein Fall von direkter Einimpfung des Strahlenpilzes in die Sublingualisdrüse durch einen in den Ausführungsgang eingedrungenen Fremdkörper.

Im zweiten Falle wurde die Glandula submaxillaris bei einem 10jährigen Knaben wegen einer seit einem Monat beobachteten und deutlich wachsenden, als tuberkulös angenommenen Drüse exstirpiert. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man überall im Drüsenparenchym Entzündungsprozesse, hier und dort kleine Abscesse mit typischen Aktinomyceskolonien.

Nach Verf. spielen die Speichelgänge in Wirklichkeit eine grössere Rolle bei Gesichts- und Halsaktinomykose, als man bisher angenommen hat, und es scheint ihm nicht unwahrscheinlich, dass eine ganze Reihe von Fällen ausgebreiteter Hals- und Gesichtsaktinomykose von primären Herden in Speicheldrüsen ausgehen. Man findet nämlich oft in Zusammenstellungen von Fällen dieses Leidens solche referiert, in denen Knoten oder Infiltrate von der Mundschleimhaut völlig abgegrenzt und in dem Mundboden oder der Parotisgegend lokalisiert sind. Für in die Mundhöhle gelangte Fremdkörper ist ein Eindringen durch die präformierten Oeffnungen der Speichelgänge jedenfalls leichter als durch die Mundschleimhaut.

Die Befunde im ersten Falle stützen die Boström'sche Theorie von der Einimpfung des draussen in der Natur vorkommenden Strahlenpilzes, beweisen aber andererseits nicht die Unrichtigkeit von Eliasson-Wright's Theorie, dass derselbe normalerweise im Munde vorhanden ist und die Rolle des Fremdkörpers nur darin besteht, durch eine Läsion der Mundschleimhaut das Eindringen des Pilzes zu ermöglichen.

Köster (Gothenburg, Schweden).

Speicheldrüsenerkrankung und Myopathie. Von S. Schoenborn und K. Beck. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. XXII, Heft 3.

Bei einem 44jährigen Manne trat eine symmetrische Schwellung der grossen Speicheldrüsen (ausser den Sublinguales) auf, gleichzeitig Volumzunahme der Muskulatur des Mundbodens, der Zunge, der Oberarme und der Schultern, dabei aber eine gewisse Schwäche dieser Muskulatur. Exzidierte Stücke der Speicheldrüsen und der Muskeln zeigten einfache Hyperplasie dieser Organe. Im Speichel fehlte Rhodankalium.

Verff. fassen die Erkrankung der Speicheldrüsen und Muskeln als ein — bisher noch nicht veröffentlichtes — Syndrom auf, lassen aber die Möglichkeit einer toxischen Entstehung (durch die Speicheldrüsen selbst?) offen.

Paul Hirsch (Charlottenburg).

Parotitis und Wochenbett. Von J. Fischer. Centralblatt f. Gynäkologie 1910, No. 49.

Es handelte sich in dem von F. beschriebenen Falle um eine einseitige, links aufgetretene Schwellung der Parotitis nach der spontan verlaufenen Geburt, bei welcher durch eine ganz kurze Zeit eine Halbnarkose durchgeführt worden war. Lokale Schwellung, geringe Schmerz-

haftigkeit bei den Kieferbewegungen und eine Temperatursteigerung von vielleicht einigen Zehntelgraden waren die einzigen Symptome der Erkrankung gewesen.

F. glaubt, die Aetiologie für die Parotitis in diesem Falle in dem andauernden, forcierten Schreien der Gebärenden sehen zu müssen, also traumatische Grundlage. E. Venus (Wien).

B. Darm.

Experiences with the duodenal contents. Von Max Einhorn. Journ. of the Americ. Med. Assoc., No. 1, 2. Juli 1910.

Verf. berichtet über seine Untersuchungen des Duodenalinhaltes, den er nach folgender Methode gewinnt: Patient bekommt nüchtern Tee mit Zucker ohne Milch und 30—45 Minuten später wird, während Patient ein halbes Glas Wasser trinkt, die Duodenalpumpe eingeführt. Eine halbe bis eine Stunde später trinkt Patient ein Glas voll heissen Wassers oder Tee. Jetzt wird mittels einer Spritze gesaugt und, sobald der Duodenalinhalt heraufkommt, entfernt man den Kolben der Spritze und hält das Rohr derselben tiefer. So wird die Flüssigkeit in langsamem Strom ausgehebert.

Die Ergebnisse der Untersuchung von 40 Patienten verzeichnet Verf. auf einer Tabelle und betont folgendes besonders nachdrücklich:

1. Unter 7 Fällen von Magenachylie fehlte Trypsin zweimal und war einmal nur schwach vorhanden, während Steapsin und Amylopsin vorhanden waren. Die Störung der Funktion des Pankreas bei der genannten Magenerkrankung erklärt ihr häufiges gemeinsames Vorkommen mit Darmbeschwerden.

2. Beimischung von Schleim zum Duodenalinhalt kommt in zweifacher Art vor und ist möglicherweise von einiger Bedeutung. Entweder ist der Schleim mit dem Darminhalt innig und gleichmässig gemischt oder er erscheint stellenweise in dem sonst klaren Inhalt des Duodenums. Letzteres spräche für die Herkunft des Schleimes aus dem Duodenum, ersteres für seine Herkunft aus den Pankreas- oder Gallenwegen. Anwesenheit von Schleim in Verbindung mit anderen klinischen Symptomen (Diarrhoen, Schmerz einige Zeit nach den Mahlzeiten) liesse an Duodenalkatarrh denken.

3. Abwesenheit von Galle.

Gelegentlich erhält man bei Ansaugung von Duodenalinhalt zuerst nur einen klaren oder nur leicht bernsteingelben Saft. Er reagiert alkalisch und enthält pankreatische Fermente. Gewöhnlich erscheint nach Abwartung einer kurzen Zeit und wiederholter Aspiration eine goldgelbe, Galle enthaltende Flüssigkeit. Dies ist ohne diagnostische Bedeutung. Erscheint aber nach längerem Warten und Ansaugen nur pankreatischer Saft, aber keine Spur von Galle, so kann dies, besonders in Fällen chronischer Gelbsucht, von Wichtigkeit sein, denn dieses Verhalten weist auf den Sitz des Hindernisses oberhalb der Einmündung des Ductus choledochus hin. Lichtenstern (Wien).

Le clapotage dans l'occlusion intestinale. Von A. Hustin. Annales de la Société belge de chirurgie 1910, No. 8.

Autor lenkt die Aufmerksamkeit auf das Auftreten von Plätschergeräuschen bei Darmverschliessungen und bringt zwei Beispiele bei,

welche die diagnostische Wichtigkeit dieses Symptomes dartun sollen. Man findet dieses Geräusch sowohl bei Verschluss des Dünndarmes als auch bei dem des Colon. Es ist beim acuten Ileus weniger häufig als beim chronischen Darmverschlusse. Zum Zustandekommen des Symptoms ist die Anwesenheit erheblicherer Mengen von Flüssigkeit gleichzeitig mit Gas in dem betreffenden Darmabschnitte erforderlich. Auch muss eine gewisse Atonie der Wände des Darmes und der Bauchdecken vorhanden sein. Das periumbilicale Plätschern intestinalen Ursprungs könnte für ein im Magen entstehendes Geräusch gehalten werden und umgekehrt. Eine Magenwaschung wird dann diagnostisch wichtig sein. Der Nachweis des Geräusches kann die Lokalisation des wahrscheinlichen Sitzes der Verschliessung ermöglichen und dadurch besonders für den Chirurgen wichtig werden. Hermann Schlesinger (Wien).

Henoch's purpura with enteric intussusception. Von H. Betham Robinson. Lancet, 1. Okt. 1910.

Ein 5 Jahre alter Knabe erkrankte im Dezember 1909 mit Schwellung des linken Ellbogengelenkes, des linken Fussrückens und mehrerer anderer Gelenke; an den Oberschenkeln und dem unteren Teile des Stammes bestanden ein purpurrotes Erythem sowie Schwellung und Verfärbung der linken Scrotalhälfte. Nachdem auf Salicyl die Beschwerden in wenigen Tagen geschwunden waren, klagte das Kind bald darauf über abdominale Schmerzen, im Stuhle fanden sich beträchtliche Mengen flüssigen und blutig gefärbten Schleimes, unterhalb des Nabels palpierte man eine faustgrosse Resistenz. Nach Eröffnung des Abdomens entleerte sich reichlich blutige, seröse Flüssigkeit, der Tumor erwies sich als Intussusception mit zahlreichen hämorrhagischen Flecken, die mesenterialen Drüsen waren vergrössert; während der Reduktion trat abermals eine grosse Menge blutigen Serums zutage, die zwischen den Schichten gelagert war. Der Darm war allenthalben dunkel verfärbt, die Mesenterialgefässe obliteriert; das ganze Gebiet wurde mit dem thrombosierten Mesenterium reseziert, die Enden des Darmes miteinander vereinigt.

Nach Sutherland verursacht die Hämorrhagie in den Darm Paralyse des betreffenden Segmentes, welche die Ursache für die Intussusception abgibt. Nach Barnard ist der Nachweis von Galle im rectalen Blut differentialdiagnostisch wichtig, da sie die Unterscheidung zulässt zwischen der Schwellung der Darmwand bei Henoch's Purpura und Blockierung, verursacht durch Intussusception.

Herrnstadt (Wien).

A case of intestinal obstruction caused by an enterolith spontaneously cured by evacuation through an umbilical fistula. Von David M. Greig. Lancet, 3. Dez. 1910.

Ein 12 Jahre alter Knabe, der stets an Darmbeschwerden litt, erkrankte an Kolikanfällen und Magenkrämpfen, die mit Schmerzen in der Nabelgegend einsetzten und nach einigen Stunden von Erbrechen gefolgt waren; im Anschluss an den letzten Anfall bestanden Obstipation und an Intensität variierender Schmerz. Die Zunge war dick belegt, in der Nabelgegend war ein fluktuierender Abscess, der am nächsten Tage perforierte und dicken Eiter sezernierte, worauf der Schmerz wesentlich nachliess. Nach weiteren 2 Tagen wiederholte sich heftiges Erbrechen,



am 11. Tage wurde in Narkose der Umbilicalsinus erweitert und ein Drain eingeführt; die Sekretion liess nach, doch bekam der Eiter eine fäkale Beimengung. Nach einer neuerlichen Erweiterung der Fistel ging ca. 2 Monate nach der Spitalsaufnahme ein rundlicher Stein ab, gefolgt von einer ungewöhnlich grossen Menge Eiters. Von da an besserte sich der Zustand rapid. Der Stein hatte $2^1/_2$ Zoll im Umfang, war glatt, das Gewicht betrug 24 Grain, die Farbe war licht.

Herrnstadt (Wien).

Zur Pathologie und Therapie der Brüche der vorderen Bauchwand. Von W. Denk. Archiv f. klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, 3. Heft.

Auf Grund von 135 operierten Fällen der Klinik v. Eiselsberg in Wien kommt Denk zu folgenden Schlussätzen: Die Operation solle möglichst frühzeitig ausgeführt werden, da mit der Grössenzunahme der Hernie auch die Gefahr des Recidivs wächst. Die einfache Pfortennaht ist nur bei vitaler Indikation an Stelle eines radikalen Verfahrens (Muskel- oder Fascienplastik oder Kombination beider) anzuwenden. Peinlichste Erstrebung einer Prima intentio und möglichste Hintanhaltung der Fadeneiterung durch ausgedehnte Anwendung von Catgut zu Ligaturen seien unbedingt nötig.

Hofstätter (Wien).

Three cases of strangulated epigastric hernia. Von J. C. Ridgway. Brit. Med. Journ., 17. Dez. 1910.

Patient, 60 Jahre alt, erkrankte unter Bildung eines schmerzhaften Tumors in der Regio epigastrica, Erbrechen, Obstipation und Fieber. Der Tumor lag zwischen Proc. xiphoideus und Nabel, war elastisch und gab beim Husten keinen Anschlag; die Haut darüber war normal. Daneben bestand eine alte rechtsseitige, irreponible, aber nicht incarcerierte Inguinalhernie. Nach Eröffnung des epigastrischen Hernialsackes entleerten sich $1^1/_2$ Unzen blutig gefärbter Flüssigkeit; eine 3 Zoll lange Schlinge des Colon transvers. war an den Sack adhärent und dunkelrot verfärbt; am Halse des Bruchsackes war der Darm fest konstringiert. Nach Lösung der Incarceration wurde der Darm reponiert, der Hernialsack exzidiert. Nach der Operation klagte Patient über grosse Schmerzen bei Berührung der rechten Inguinalhernie; sie wurde eröffnet und ein Stück adhärenten Omentums mit dem Bruchsacke entfernt.

Fall 2. Patient litt angeblich seit 30 Jahren an einer Geschwulst im Epigastrium, die allmählich grösser wurde, aber keine Schmerzen verursachte bis zum gegenwärtigen Momente, wo unter Brechen heftiger Schmerz auftrat. Patient war fast collabiert. Nach der Eröffnung fanden sich 3 Dünndarmschlingen eng aneinander gepresst, die sich nur schwer voneinander lösen liessen. Obzwar der Darm nahezu gangränös war, wurde wegen des collabierten Zustandes des Patienten von der Exzision Abstand genommen und bloss die Reposition gemacht. Durch Kochsalzklysmen, Auflagerung des Kopfes und Bandagieren der Extremitäten wurde der Collaps überwunden und Patient völlig geheilt.

Fall 3. Patient, 66 Jahre alt, litt seit 30 Jahren an einer epigastrischen Hernie von Hühnereigrösse, die allmählich an Umfang zunahm. Im Anschluss an körperliche Ueberanstrengung fühlte Patient einen Riss, der Tumor wurde grösser und schmerzhaft; dazu kamen am



nächsten Tage heftiges Erbrechen, Pulsbeschleunigung und Fieber. Die Haut über dem Tumor war gerötet und verdünnt, an der Spitze ulceriert; die Zeichen der intestinalen Obstruktion drängten zur sofortigen Operation. Nach Eröffnung des Bruchsackes fanden sich eine $2^1/_2$ Zoll lange Schlinge des Colon transvers. und adhärentes Omentum. Die Behandlung war wie in Fall I. Patient wurde völlig geheilt.

Herrnstadt (Wien).

A case of diaphragmatic hernia in an adult. Von Ernest Ringrose. Brit. Med. Journ., 26. Nov. 1910.

Patientin, 26 Jahre alt, gravid, erkrankte unter ziehenden Schmerzen im Rücken und Abdomen sowie Erbrechen; linkerseits bestand von der 2. Rippe nach abwärts Dämpfung, ebenso rückwärts bis zum Angulus scapulae, Atmung und Stimmfremitus waren abgeschwächt. Am nächsten Tage wurde das Kind ohne vorhergegangene Wehen geboren. In der linken Fossa iliaca und Lendengegend fühlte man eine derbe Masse, dieselbe war frei beweglich und wurde als die Milz erkannt; die Scleren waren icterisch, die Leber reichte bis 2 Querfinger unter den Rippenbogen. Durch Aspiration wurden 6 Unzen schwarzer Flüssigkeit aus dem Thorax entfernt. Am nächsten Tage Exitus letalis.

Post mortem fand sich ein enorm dilatierter Magen, der z. T. mit dunkler Flüssigkeit gefüllt war; der Fundus lag im Thorax und reichte bis an die 2. Rippe hinauf, der Pylorus lag an normaler Stelle, an der Durchtrittsstelle durch das Diaphragma war der Magen z. T. stranguliert, ausserdem im ganzen um die Längsachse rotiert. Neben dem Magen war auch das grosse Netz teilweise in den Thorax eingetreten, ebenso $^1/_4$ des Dünndarmes, wodurch die Lunge gegen die Wirbelsäule verdrängt wurde. Die Oeffnung im Diaphragma liess die ganze Hand passieren, doch bestand nirgends ein Riss. Versuchte man, Magen und Darm in das Abdomen zu reponieren, so stellte sich im nächsten Moment sofort wieder der frühere Zustand her. Offenbar entstand die Hernie durch Druck und allmähliche Dehnung des Zwerchfelles vom graviden Uterus aus.

Herrnstadt (Wien).

Gastro-intestinal haemorrhage, usually of septic origin, occurring after abdominal operations. Von Jonathan Hutchinson. Lancet, 17. Dez. 1910.

Diese Form der Hämorrhagie entsteht meist bei kleinen Ulcera oder Erosionen der Magenwand und des Duodenums. Autor berichtet über einen Fall, in dem der Tod am 17. Tage nach Cholecystektomie eintrat. Die 1. Operation wurde wegen Gallensteine und Cholecystitis gemacht, dabei gleichzeitig ein Abscess der Leber drainiert. Am 9. Tage wurde wegen Blutung der Magen eröffnet, einzelne Stellen der Wand wurden durch Ligatur geschlossen, andere kauterisiert. In anderen, wegen septischer Prozesse operierten Fällen fanden sich z. T. Ulcera, z. T. Erosionen post mortem, ebenso verhielt es sich in einer 2. Serie von nicht operierten Fällen. Offenbar handelte es sich um eine Alteration des Blutes durch septische Toxine, die zur Produktion von gastrischen Erosionen führten. Die Prognose ist eine schlechte, spontane Heilung wird nur selten beobachtet.

Herrnstadt (Wien).



Zur Frage der Mesosigmoiditis und Sigmoiditis. Von N. P. Grawirowskij. Russkij Wratsch 1910, No. 48.

Das S romanum disponiert bereits unter normalen Verhältnissen zu entzündlichen Erkrankungen. Das einzige und pathognomonische Kennzeichen für das Bestehen einer Mesosigmoiditis sind derzeit periodisch wiederkehrende Anfälle von Torsion des S romanum. Die Anfälle von Undurchgängigkeit des Darmes bei Mesosigmoiditis hängen in erster Linie nicht von dem Umfang der Torsion ab, sondern davon, wieweit das Peritoneum des S romanum und das S romanum selbst von dem entzündlichen Prozesse befallen ist. Die oben beschriebenen Kennzeichen können unter günstigen Umständen die Diagnose ermöglichen. Endogene Sigmoiditis und Mesosigmoiditis können angesichts der Identität ihrer Aetiologie gleichzeitig zur Beobachtung gelangen.

J. Schütz (Marienbad).

Ueber Appendicitis im höheren Lebensalter. Von Heinrich Siegfried Loebl. Mitt. d. Ges. f. i. Medizin u. Kinderheilkunde, IX. Jahrg., No. 4 (Beilage).

L. kommt zu folgenden Schlüssen: Die Appendicitis in höherem Alter (über 51 Jahre) ist eine recht seltene Erkrankung, die aber wegen ihres von der sonst beobachteten Appendicitis abweichenden „heimtückischen“ Verlaufes erhöhte Beachtung verdient. Sie kommt namentlich in 2 Formen vor: Als Abscess in der Fossa iliaca, beziehungsweise als pseudoneoplastische Form, fast ebenso oft als Appendicitis im Bruchsack. Die Altersappendicitis zeichnet sich durch geringes Hervortreten der Lokalsymptome und durch unbestimmte Störungen des Allgemeinbefindens aus. Ihre Diagnose ist dadurch erschwert. Das operative Ergebnis ist aus diesem Grunde sowie durch häufigeres Vorkommen von Komplikationen ungünstiger als das bei der Appendicitis der jüngeren Altersstufen.

Alfred Neumann (Wien).

Ueber Anfälle von Appendicitis und Peritonitis im Beginn von Erkrankungen der Lungen und der Pleura. Von S. J. Ponomarjów. Russkij Wratsch 1910, No. 46.

Auf Grund neuer Beobachtungen in der chirurgischen Abteilung des St. Petersburger Obuchow'schen Hospitals (Chef: Prof. Zeidler) gelangt Verf. unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur zu folgenden Ergebnissen: Im Beginn von Lungen- und Rippenfellentzündungen begegnet man manchmal Symptomen, die denjenigen von Appendicitis und Peritonitis ähnlich sind. Hierdurch kann die Diagnose im Anfangsstadium erschwert werden. Von Symptomen, welche auf den richtigen Weg leiten können, sei der Umstand erwähnt, dass die Bauchdeckenspannung („Défense musculaire“) in diesen Fällen weniger ausgeprägt ist als bei wirklichen peritonealen Affektionen. Am meisten wahrscheinlich ist ein reflektorischer Ursprung der Erscheinungen.

J. Schütz (Marienbad).

Acute perforations of the hollow viscera. Von Byron B. Davis. Journ. of the Americ. Medic. Assoc. 1910, No. 20.

Verf. hebt die Bedeutung einer raschen Diagnose und eines raschen

Eingriffes für die Lebensrettung in Fällen von Perforation von Magen- und Duodenalgeschwüren, Perforationen der Gallenblase, des Appendix und der typhösen Geschwüre hervor.

Er bespricht die Symptome der einzelnen Arten der Perforation und die Chancen der Operation je nach der Zeit des Eingriffes. Nach seiner Statistik ist die postoperative Mortalität geringer als die Sterblichkeit bei Perforation ohne chirurgischen Eingriff.

Zuletzt fasst er seine Erfahrungen in folgende Punkte zusammen:

1. Bei jedem acut aufgetretenen Schmerz im Abdomen soll die Möglichkeit der Perforation in irgendeinem Teil des Verdauungstraktes in Erwägung gezogen und der Fall erst dann als unwichtig angesehen werden, wenn eine Perforation entschieden auszuschliessen ist.

2. In jedem Fall von Perforation besteht eine absolute Indikation für sofortigen Eingriff.

3. Wenn die Symptome mehr für Perforation sprechen, die Diagnose aber irgendwie zweifelhaft ist, ist Eröffnung der Bauchhöhle günstiger als Aufschub.

4. Shock ist keine Kontraindikation bezüglich der Operation.

Lichtenstern (Wien).

Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung von sogenannten Dehnungsgeschwüren des Darmes. Von Y. Shimodaira. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. XXII, Heft 2.

In dieser auf der Kocher'schen Klinik entstandenen Arbeit hat sich der Verf. der Mühe unterzogen, 64 in der Literatur beschriebene Fälle von Geschwürsbildung oberhalb von Darmstenosen zu sammeln und kritisch zu verwerten. Die Darmstenose war in der grössten Anzahl der Fälle im Bereiche der Flexura sigmoidea gelegen (fast stets ein Carcinom), während die Ulcerationen bzw. Perforationen in der Hauptsache sich im Coecum bzw. in den angrenzenden Darmabschnitten vorfanden.

Die künstliche Erzeugung von Geschwüren (Experimente an Hunden, denen eine Dünndarmschlinge abgebunden und mit Luft gebläht wurde) gelang an 3 Hunden.

Auf Grund dieses kasuistischen und experimentellen Materials glaubt Verf., sich zu der zuerst von Prutz und Kocher geäusserten Ansicht bekennen zu müssen, dass Geschwüre oberhalb von Darmstenosen „Dehnungsgeschwüre“ sind. Infolge der starken Dehnung des Darmes tritt anämische bzw. (bei Nachlassen des Druckes und sekundärer Gefässlähmung) hyperämische Gangrän ein. Verfallen nur einzelne Teile des Darmes der Nekrose, so führt dies zur Geschwürs- resp. Perforationsbildung.

Paul Hirsch (Charlottenburg).

Ueber einen Fall von hochsitzender syphilitischer Jejunalstenose, einen Fall von tiefer, carcinomatöser Duodenalstenose und über die chirurgische Behandlung solcher Stenosen. Von H. Schmilinsky. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. XXII, Heft 3.

Fall I. 60jährige Patientin, die seit 1895 über periodische Magenschmerzen klagte. 1899 pechschwarze Blutstühle; Liege- und Diätkur. 1903 zuerst Speisereste im nüchternen Magen; Magenspülungen. 1905 nüchtern reichliche Reste (nach Darreichung von Korinthen am Vorabend), das Probefrühstück zeigt herabgesetzte Motilität und HCl-



Hypersekretion. In der Nacht Blutbrechen, mehrere Tage Blutstühle. Die Diagnose lautete: Ulcus pylori.

1909 im nüchternen Magen geringe Speisereste, keine freie HCl, dagegen Beimengung von Galle.

Die Laparotomie ergab eine Stenose 4 cm unterhalb der Plica duodeno-jejunalis, die sich als luetischer Natur (miliares Gefässgumma) erwies. Resektion, Heilung.

Fall II. 48jähriger Patient. 1906 rechtsseitige Rückenschmerzen, Völlegefühl nach dem Essen, grünliches Erbrechen. Nach dem Brechen jeweils Erleichterung. Nach $^1/_2$ Jahr 25 kg Gewichtsverlust. Beim Einführen des Schlauches grosse Mengen grüner Galle. Kein palpabler Tumor.

Die Diagnose lautete: infrapapilläre Duodenalstenose (Verdacht auf Carcinom).

Juli 1907 Operation. Es fand sich eine mandelgrosse, mit dem Pankreaskopf verwachsene, knorpelharte Resistenz an der Grenze von absteigendem und unterem horizontalen Duodenalteil. Resektion wegen der Schwäche des Patienten unmöglich, daher nur Gastroenterostomia retrocolica posterior mit Murphy-Knopf. Jetzt Gewichtszunahme um 20 kg innerhalb eines halben Jahres. Der Knopf war nicht abgegangen, er sitzt in der Duodenalsackgasse (Röntgenbild).

Oktober 1907 Magenuntersuchung. Probefrühstück zeigt gute Motilität, reichlich freie HCl, keinen Gallenfarbstoff. Probemahlzeit ergibt starke Gallenbeimengung, saure Reaktion, jedoch keine freie HCl; der Magensaft wirkt tryptisch und Fett spaltend.

Februar 1908: nach Probemahlzeit nur Spuren von Gallenfarbstoff, jedoch reichlich freie HCl (geringe Neutralisierung des Magensaftes durch Duodenalsaft).

Oktober 1908: Fehlen der freien HCl (Schädigung der Magenverdauung durch Tumorsekret), Fehlen der Pankreasfermente im Mageninhalt. Galle in Spuren. Gewichtsverlust von 11 kg.

November 1908. Relaparotomie zwecks Entfernung des Murphy-Knopfes. Nach einigen Tagen Exitus an Lokalperitonitis und Herzschwäche.

Sektion: ulceriertes Duodenalcarcinom mit fast völligem Verschluss des Darmlumens, übergreifend auf das Pankreas. Ductus choledochus und Wirsungianus in den Tumor eingebettet; Pylorus gut durchgängig.

Verf. empfiehlt bei tiefen Duodenalstenosen wenn irgend möglich die Duodeno-Jejunostomie, und zwar möglichst nahe der Stenose, um die Bildung von Blindsäcken zu vermeiden. Jejunalstenosen bis zu höchstens 50 cm abwärts von der Plica duodenojejunalis können zur Not noch mit der Gastroenterostomie behandelt werden.

Hat man bei Jejunal- oder tiefen Duodenalstenosen nur durch Gastroenterostomie das Hindernis umgehen können, so sollte bei einer Relaparotomie die Jejuno-Jejunoanastomose oder die Duodeno-Jejunoanastomose hinzugefügt werden. Paul Hirsch (Charlottenburg).

Die Erkrankungen der Flexura sigmoidea. Von Th. Rosenheim. Albu's Sammlung zwangloser Abhandl. a. d. Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechsel-Krankheiten, Bd. II, Heft 6. Halle a. S., 1910.

Der wohlbekannte Verf. gibt uns — entsprechend dem Sinne der Albu'schen zwanglosen Abhandlungen — ein kurzes, aber treffendes Bild



der Erkrankungen des S romanum. Ausgehend von der Physiologie dieses Darmabschnittes kommt er zu den entzündlichen Prozessen der Flexur, deren Schilderung er den weitaus grössten Raum gewährt. Eine grosse Anzahl von Krankengeschichten illustriert die jeweils geschilderten Zustände. Die Einteilung des Heftchens ist folgende:

I. Die entzündlichen Prozesse an der Flexura sigmoidea.
  1. Sigmoiditis acuta;
  2. S. chronica: a) simplex, b) gravis, c) membranacea.

II. Der Krebs der Flexura sigmoidea.

III. Die gutartigen Geschwülste. Blutungen. Die infektiösen geschwürigen Prozesse.

IV. Die funktionell nervösen Störungen. Colica mucosa, Colospasmus, Hypersekretion, chronische Kotlaufhemmung, atonische Dilatation.

V. Hirschsprung'sche Krankheit. Volvulus flexurae sigm.

Neben der Diagnose und Differentialdiagnose hat der Verf. die Therapie der verschiedenen Krankheitsformen wohl berücksichtigt.

Paul Hirsch (Charlottenburg).

Intestinal obstruction from Ascarides lumbricoides. Von Richard E. Venning. Journ. of the Americ. Med. Assoc., No. 25, 18. Juni 1910.

Verf. berichtet über die in der Literatur verzeichneten Fälle von Darmocclusion durch Ascariden und beschreibt dann folgenden Fall: Ein $2^1/_2$ jähriges Kind, klein für sein Alter, abgemagert, hatte Schmerzen im Abdomen, keinen Stuhl, keinen Brechreiz, kein Erbrechen, keine Auftreibung des Magens oder Abdomens.

Die Därme waren durch die dünnen Bauchdecken gut tastbar, schienen mit einer Masse erfüllt zu sein, die sich wohl als Ascariden ansprechen liess. 80 Ascariden hatten das Kind in den letzten Tagen teils durch dessen Mund, teils durch seinen Anus verlassen.

Verf. nahm die Operation vor, inzidierte an zwei Stellen des Darmes, räumte enorme Massen von Ascariden aus. Trotzdem blieben Coecum und Appendix noch prall gefüllt.

Das Kind starb 6 Stunden nach der Operation.

Lichtenstern (Wien).

Thread worms in the appendix. Von J. M. Allen. Journal of the American Medical Association, No. 2, 9. Juli 1910.

Mit Beziehung auf einen vor einigen Monaten von ihm beschriebenen Fall von Auffindung von Spulwürmern im Appendix eines jungen Mädchens berichtet Verf. von zwei anderen Fällen eigener Beobachtung.

Er fand Spulwürmer im Appendix eines 4jährigen Knaben, der einer rechtsseitigen Inguinalhernie wegen operiert wurde und in dessen Bruchsack der Appendix lag. Ferner bei einem 14jährigen Mädchen, das seit einem Jahr an „appendicitischen Attacken“ und zeitweise auftretenden Kolikschmerzen litt. Patientin fieberte zur Zeit des letzten, vom Verf. beobachteten Anfalles nicht, wies keine Pulsbeschleunigung auf, nur die Gegend des Appendix war sehr empfindlich und schmerzhaft.

Bei der Operation erwies sich der Appendix selbst als wenig verändert, so dass der Verf. annimmt, dass die Bewegung der Spulwürmer Spasmus des Appendix und dadurch Schmerz erregte.

Lichtenstern (Wien).



Cases of primary carcinoma of the appendix vermiformis. Von Alex. Mills Kennedy. Lancet, 17. Dez. 1910.

Patientin, 23 Jahre alt, erkrankte im November 1908 an Appendicitis; der Anfall ging nach 3 Wochen vorüber, doch blieb eine gewisse Schmerzhaftigkeit in der Blinddarmgegend, namentlich beim Gehen. Nach der 2. Attacke im November 1909 wurde die Appendektomie gemacht. Der Wurmfortsatz war $2^1/_2$ Zoll lang und nahe dem distalen Ende konstringiert; dieser Stelle entsprechend war das Lumen durch Verdickung der Mucosa und Submucosa obliteriert, distal davon war eine Eiteransammlung. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Carcinom, das sich von der Mucosa gegen das Peritoneum erstreckte, anliegend daran war ein tiefes, mit Eiter gefülltes Ulcus, das die Mucosa fast völlig durchsetzte.

Fall 2. Patient, 42 Jahre alt, litt an einer Lebercirrhose mit bedeutendem Ascites und klagte gleichzeitig über Schmerz in der rechten Regio iliaca. Bei der Autopsie fanden sich amyloide Degeneration der Leber, Milz und der Nieren sowie chronische Peritonitis. An der Spitze des Appendix lag ein kleiner, harter Knoten, der sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Carcinom erwies.

Von 350 Fällen fand Autor nur die beschriebenen 2, dagegen 2mal sekundäre Tumoren bei Magencarcinom.

In obigen Fällen handelte es sich offenbar zunächst um Bildung eines Ulcus, das später vernarbte, dadurch kam es zu Separation der Epithelzellen der Mucosa; diese Trennung von der organischen Kontinuität ist nach Ribbert's Theorie die Ursache für die Carcinombildung.

Herrnstadt (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Die Erkrankungen der Nebennieren. Von Edmund v. Neusser und Josef Wiesel. Aus Nothnagel, Spezielle Pathologie und Therapie. II. Auflage. Wien und Leipzig, Hölder's Verlag, 1910. Preis M. 4·40.

Während v. Neusser vor 12 Jahren noch allein die Lehre von den Erkrankungen der Nebenniere erschöpfend und in gewohnter Meisterschaft darlegen konnte, fallen in das letzte Dezennium so viele bedeutsame, hauptsächlich die normale und pathologische Anatomie betreffende Arbeiten, dass v. Neusser in dankenswerter Weise sich entschloss, für die nichtklinische Seite des Themas in Wiesel einen sachkundigen Mitarbeiter heranzuziehen. — Wir finden denn auch in der neuen Auflage das Bild des Morbus Addisonii um viele neue Details vermehrt; die differentialdiagnostischen Erwägungen sind umfassend gehalten. — Im kurzen Kapitel über „Erscheinungen, die auf vermehrte Funktion der Nebennierensysteme hinweisen", ist es wegen der überaus geringen Zahl klinischer Beobachtungen leider nicht möglich gewesen, die grosszügige Umrisszeichnung zu verfeinern. — In allen übrigen Kapiteln, die sich naturgemäss mehr mit der Pathologie und Anatomie des chromaffinen Systems beschäftigen, merken wir den Fleiss des jüngeren Autors, der alle von anderen und von ihm gefundenen Lehren und Tatsachen gewissenhaft registriert.

Heinrich Loebl (Wien).



Lehrbuch der Chirurgie. Von Wullstein und Wilms. **Zweite** umgearbeitete Auflage. Verlag von Gustav Fischer in Jena, 1910.

Dieses von 17 jüngeren Chirurgen bearbeitete Lehrbuch hat nach kaum 2 Jahren seine 2. Auflage erreicht, ein Zeichen dafür, dass es sich viele Freunde erworben hat; ja noch mehr, es hat manches ältere Lehrbuch verdrängt, so den „Tillmanns", der bis dahin wohl das beliebteste chirurgische Lehrbuch gewesen ist. Wenn wir uns fragen, worin der Vorteil dieses Buches liegt, müssen wir sagen, vor allem in der Kürze und Knappheit, dabei aber in einer besonderen Präzision, mit welcher der Gegenstand behandelt wird, und darin, dass jedes Kapitel von einem in der betreffenden Materie besonders erfahrenen Autor so bearbeitet worden ist, dass es den Stand unseres Wissens, auf dem wir uns gegenwärtig befinden, getreu darstellt. Dass dabei die Gleichmässigkeit der Darstellung etwas leidet, ist wohl richtig, doch verleiht dies andererseits dem Buche auch einen gewissen Reiz. Im übrigen ist in dieser 2. Auflage die Gleichmässigkeit der Darstellung eine grössere geworden.

Noch etwas Besonderes zeichnet dieses Buch aus: die Mehrzahl der allgemein-chirurgischen Themata ist mit der speziellen Chirurgie verflochten, bloss 4 Kapitel: Anästhesie, Wundheilung und Entzündung, Naht und Blutstillung, Wundbehandlung, welche sich nicht gut einfügen liessen, bilden ein selbständiges Kapitel, das den I. Band einleitet und von Schloffer-Innsbruck knapp und präzise dargestellt ist. Es folgen im I. Band die Krankheiten des Schädels von Tilmann-Cöln, in welchem Kapitel namentlich eine sehr schön abgerundete Darstellung der Schädelbrüche und Schädelschüsse imponiert. Die Krankheiten des Ohres, der Nase und des Kehlkopfes, also Gebiete, die dem Chirurgie treibenden Arzte etwas ferner liegen, sind von Preysing-Cöln sehr zweckentsprechend und geschickt in mehr schematischer, einen vorzüglichen Ueberblick gewährender Weise dargestellt. Die Erkrankungen des Gesichtes von Wilms, die Erkrankungen der Kiefer von Küttner, die Chirurgie des Halses von de Quervain, des Pharynx und Oesophagus von Sauerbruch, des Thorax und der Brustdrüse von Perthes und die der Wirbelsäule von Riedinger bilden den Inhalt des I. Bandes, der durch zahlreiche gut ausgewählte und instruktive Bilder geschmückt ist.

Der II. Band bringt zunächst die Chirurgie der Bauchdecken, der Leber, Milz und des Pankreas von Poppert. Es folgen die Erkrankungen des Magens von Schloffer, die des Darmes von Lanz; in diesem Abschnitt ist auch die Appendicitis abgehandelt, und zwar bei dem Interesse und der Wichtigkeit des Gegenstandes berechtigterweise ausführlicher und unter Beibringung zahlreicher guter, auch farbiger Abbildungen und unserer gegenwärtigen Auffassung über Aetiologie, Pathologie und Operationsindikationen genau entsprechend. Es folgt die Lehre von den Hernien von Wullstein, dann ein ausgezeichnetes Kapitel: die Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane von Rovsing, in welchem wir nur ein besseres Deutsch gewünscht hätten. Die Chirurgie des Beckens von Riedinger beschliesst diesen Band.

Der III. Band, die Chirurgie der Extremitäten, ist noch nicht erschienen, soll jedoch in Bälde vorliegen und dann sofort besprochen werden.



Alles in allem ist schon jetzt ersichtlich, dass wir es hier mit einem wirklichen Lehrbuch zu tun haben, das bald der verlässliche Freund und Berater unserer Studenten und praktischen Aerzte sein wird und zu sein verdient. Ein modernes, vorzüglich ausgestattetes und dabei billiges Lehrbuch, das nur auf das wärmste empfohlen werden kann.

Maximilian Hirsch (Wien).

Röntgenatlas der Lungentuberkulose. Von O. Ziegler und P. Krause. Würzburg, C. Kabitzsch, 1910.

Es liegt hier ein ausgezeichnetes Werk aus der Lungenheilstätte Heidehaus bei Hannover vor, das die Bedeutung der Röntgenuntersuchung für die Diagnose der Lungentuberkulose trefflich vor Augen führt. Ausser einer kurzen Einleitung über die Art einer richtigen Deutung der Röntgenbefunde besteht der Atlas aus 60 sehr schön auf Bromsilbergelatine ausgeführten Tafeln mit je einem guten, in Atemstillstand angefertigten dorsoventralen Brustradiogramm; neben jeder Tafel sind der klinische Befund und die Deutung des Bildes notiert. Von manchen Fällen ist auch der Sektionsbefund angegeben. Die Auswahl der Fälle ist mit Sorgfalt getroffen. Wir wünschen dem Werk eine rasche Verbreitung, die es verdient; die Folge davon wird hoffentlich die Anschaffung guter Röntgeninstrumentarien in allen Heilstätten mit entsprechender radiologischer Ausbildung der angestellten Aerzte sein. Der Preis von 40 M. ist in Anbetracht der schönen und kostspieligen Tafeln kein hoher.

Kienböck (Wien).

Atlas der rectalen Endoskopie. Nebst einer Einführung in die Technik der rectalen Endoskopie. Von Artur Foges. 2. Teil. 34 mehrfarbige Lichtdruckbilder auf 19 Tafeln mit erklärendem Text. Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien 1910.

Die 2. Lieferung dieses schönen Werkes bietet eine Reihe sehr guter und fein ausgeführter Abbildungen. Der erläuternde Text enthält kurze Krankheitsgeschichten und die Beschreibung des endoskopischen Befundes. Nicht weniger als 12 Abbildungen sind dem Carcinom des Rectums und der Flexur gewidmet. Die Mannigfaltigkeit der Befunde tritt bei Betrachtung der Bilder sehr schön zutage. Einige instruktive Tafeln bringen Polypen der untersten Darmabschnitte. Gonorrhoische und luetische Strikturen sowie eine Proctitis gonorrhoica sind auf den folgenden Tafeln dargestellt. Fisteln, ulcerative Prozesse, Sigmoiditis, Schleimhautprolapse werden am Schlusse des Buches abgebildet. Die Ausstattung des prächtigen und lehrreichen Atlasses ist mustergültig.

Hermann Schlesinger (Wien).

Diagnose und Therapie chronischer Diarrhoen. Von Adolf Schmidt. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. Herausgegeben von A. Albu. Bd. II, 1. Heft. Halle a. S., Karl Marhold.

Eine hübsch zu lesende Abhandlung, in welcher die bekannten Anschauungen Schmidt's, wie selbstverständlich und auch berechtigt. besonders betont werden.

Reach (Wien).

Inhalt.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

Lippert & Co. (G. Pätz'sche Buchdr.) G. m. b. H., Naumburg a. S.





CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 18. April 1911.	Nr. 5.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die Struma intrathoracica.

Kritisches Sammelreferat mit Berücksichtigung eigener Erfahrungen.

Von Dr. **Siegmund Kreuzfuchs**, Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

67) Kümmel,*) Ueber Kropfexstirpationen. Deutsche med. Wochenschr. 1888, p. 489.

68) Labbé,*) Goître suffocant rétrosternal. Bulletin de la Société de chirurgie de Paris 1870, 256.

69) Lebert, Die Krankheiten der Schilddrüse und ihre Behandlung. Breslau 1862, p. 121, 122, 205, 224.

70) Lerch, Medical Record 1899, Bd. LXXV, No. 10.

71) Lingl, De glandula thyroidea in cavum usque thoracis sub sterno sese expandente, casus singularis. Dissertatio Monachii 1830.

72) Lücke, Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. VIII, p. 88.

73) Ders., Krankheiten d. Schilddrüse. Handbuch d. allgemeinen u. speziellen Chirurgie von Pitha u. Billroth 1880, II, p. 20.

74) Madelung, Anatomisches und Chirurgisches über Glandula thyroidea accessoria. Arch. f. klin. Chirurgie 1879, Bd. XXIV, p. 71.

75) Malard, Étude clinique sur le goître plongeant ou rétrosternal. Thèse de Paris 1879.

76) Manasse, Ueber einen Fall von Struma intrathoracica. Berliner klin. Wochenschr. 1903, Bd. I, p. 379.

77) Mettenheimer, Tracheostenose durch eine kompakte Geschwulst der Glandula thyroidea, nebst Bemerkungen über die Symptomatik dieser Krankheit. Würzburger Mediz. Zeitschrift 1862, Bd. III, p. 308.

*) Die mit einem Stern bezeichneten (vor 1896 erschienen) Arbeiten sind von Wuhrmann nicht berücksichtigt.



78) Mikulicz,*) Beiträge z. Operation d. Kropfes. Wiener med. Wochenschr. 1886, H. 1.
79) Minkowski, Morbus Basedowii ohne Struma. Münchner med. Wochenschr. 1905, No. 52.
80) Morian,*) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 52.
81) Nicolas, Exothyropexie pour goitre suffocant. Lyon médical 1895, Bd. LXXVIII, p. 474.
82) Nuhn, Beobachtungen und Untersuchungen aus dem Gebiete der Anatomie und Physiologie. Heidelberg 1849, p. 19.
83) Pauli, Correspondenzblatt bayr. Aerzte 1841, No. 15.
84) Pfeiffer, Darstellung der Trachea im Röntgenbilde, besonders bei Struma. Beiträge zur klin. Chirurgie 1905, Bd. XLV, H. 3.
85) Proust, Revue clinique de chirurgie. Hôpital St. Antoine. Archives générales de Médecine 1875, Bd. II, p. 233.
86) Raymond, Clinique médicale de la charité 1879.
87) Rehn, Entwicklung eines Collateralkreislaufes zwischen der oberen und unteren Hohlvene. Struma substernalis. Dissertation. Marburg 1875.
88) Ders.,*) Spasmus glottidis bei Struma. Centralblatt f. Chirurgie 1884.
89) Riedel, XXX. Chirurgenkongress. Diskussion zum Vortrage Kocher's.
90) Rose, Ed., Ueber die Exstirpation substernaler Kröpfe. Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. XXIII, p. 339.
91) Rosenbach, Ein Fall von Rettung aus Erstickungsnot bei substernalem Kropf durch Anwendung der von Prof. König angegebenen Trachealkanüle. Berliner klin. Wochenschr. 1869, p. 381. (Fall identisch mit dem von Zuhoene l. c.)
92) Rotter,*) Die operative Behandlung des Kropfes. Langenbeck's Archiv 1885, Bd. XXXI, p. 695.
(Schluss der Literatur folgt.)

Symptome, die auf eine Kompression der Arterien zurückzuführen sind, wurden seltener beobachtet: Schwächersein oder gänzliches Fehlen des Radialpulses einer Seite (Wölfler, Kienböck, Kreuzfuchs); Fehlen des Carotispulses einer Seite haben Proust, Lebert (maligne Struma) und Kienböck notiert.

Ein wichtiges, wenn auch nicht konstantes Symptom des Brustkropfes bildet die Dämpfung über dem Manubrium sterni und den angrenzenden Partien des Thorax. Während Rose bei Brustkröpfen keine Dämpfung nachweisen konnte, betonen andere Autoren wieder die Wichtigkeit dieses Symptomes, auf das schon Demme nachdrücklich aufmerksam gemacht hat. Unter Wuhrmann's Fällen ist 10mal über Dämpfung genauer berichtet. Unter den 11 Fällen von Kienböck ist 9mal Dämpfung angegeben. Kreuzfuchs konnte Dämpfung nur in einem Teile seiner Fälle konstatieren.

In seltenen Fällen werden durch Druck auf den Plexus brachialis das Gefühl des Eingeschlafenseins eines Armes (Butaresco; irrtümlicherweise rechnet Wuhrmann auch den Fall von Proust hierher), ausstrahlende Schmerzen (Hirsch; aus der Beschreibung seines Falles ist aber nicht ersichtlich, ob der Druck durch eine Drüse oder durch den Kropf erzeugt wurde) oder selbst Lähmungserscheinungen (Hopmann) hervorgerufen.

*) Die mit einem Stern bezeichneten (vor 1896 erschienen) Arbeiten sind von Wuhrmann nicht berücksichtigt.



Zu den seltenen Symptomen gehören noch einseitiger Exophthalmus und einseitige Verengerung und Trägheit der Pupillenreaktion (Demme).

Tiefstand des Kehlkopfes (s. u. Diagnostik).

Symptome von seiten des Thoraxskeletts.

Demme konstatierte bei Brustkropf eine Abnahme des Thoraxumfanges, eine Beobachtung, die bisher nur noch Zuhoene bestätigt hat.

Rehn berichtete über geringe Vordrängung des Manubrium sterni und der Knorpel der 3 oberen Rippen; im Falle Diethelm's bestand eine Vorwölbung des Sternums, die beim Zurückneigen des Kopfes des Kindes, wodurch die Atemnot zurückging, wieder verschwand. Im Gegensatze hierzu wich bei dem Patienten, über den Zuhoene und Rosenbach berichtet haben, das Sternum bei der Inspiration in beträchtlicher Weise nach hinten. Eine Vorwölbung des linken Schlüsselbeins bestand in einem Falle Malard's; geringe Prominenz der Gegend des linken Sternoclaviculargelenks (bis zur 3. Rippe) findet sich bei Krecke verzeichnet.

Interessant ist eine offenbar durch den Brustkropf veranlasste abnorme Krümmung der Wirbelsäule. Im Falle Krönlein's bestand genau entsprechend in Lage und Ausdehnung der intrathoracischen Struma eine starke skoliotische Verkrümmung der Wirbelsäule vom ersten bis zum fünften Brustwirbel nach links. In der Konkavität dieser Krümmung, also rechts von der nach links ausgebogenen Brustwirbelsäule, lag der Tumor bequem eingebettet und mit ihm hinten die Speise- und dann die Luftröhre. Einen analogen Fall hat Simon mitgeteilt — Skoliose nach links vom 1.—4. Brustwirbel bei einer hinter der Aorta sitzenden Struma. Der Fall Simon's ist für den Zusammenhang der Skoliose mit der Struma beweisend, da die Verkrümmung zur Zeit einer früheren Beobachtung des Kranken nicht bestanden hatte.

Im Falle Proust's zeigte die Wirbelsäule in der Höhe des 6. Halswirbels eine abnorme Vorwölbung der Dornfortsätze. Im Falle Mettenheimer's war der erste Brustwirbel so weit nach hinten gedrückt, dass der nach hinten offene, flach stumpfe Winkel zwischen Hals- und Brustwirbelsäule fast vollständig ausgeglichen war.

Fistelbildung am rechten Sternalrande innerhalb des II. Intercostalraums hat Goldmann bei tuberkulöser Erkrankung einer intrathoracischen Struma beobachtet. Einen zweiten, sehr lehrreichen Fall von Fistel (lateral von der Articulatio sternoclavicularis) bei verkalktem intrathoracischem Nebenkropfe hat v. Eiselsberg [24]) mitgeteilt.



Diagnose der intrathoracischen Struma.

Cruveilhier hielt die Diagnose eines substernalen Strumafortsatzes für leicht. Er sagte, man müsse nur beobachten, was mit der unteren Partie des Halses vor sich gehe, wenn man den Patienten stark husten lässt oder wenn man auf die Schluckbewegung achtet, sobald der Larynx oder der Pharynx emporsteigt. Man sehe dann plötzlich einen Tumor hinter dem Sternum emporsteigen, der wieder verschwinde, sobald der Husten vorüber oder der Schluckakt zu Ende sei. Man könne den emporgestiegenen Knoten mit der Hand festhalten, eine Tatsache, die auch Bonnet bekannt war und von diesem Autor auch zu therapeutischen Zwecken ausgenutzt wurde.

Wölfler sagt, dass kein Symptom an sich für den Brustkropf charakteristisch sei, dass aber das Bestehen mehrerer Symptome zu gleicher Zeit die Diagnose erleichtern könne. Diagnostisch verwertbare Symptome sind nach Wölfler[108]): Erstickungsanfälle, besonders in der Nacht auftretend; mitunter Unmöglichkeit den Kopf zum Sternum zu bringen oder zu erheben. Druckgefühl in der oberen Brustapertur, Herzklopfen, Dämpfung in der Gegend des Sternums. Linksseitige Lähmung des Recurrens. Einseitiger Exophthalmus oder träge einseitige Pupillenreaktion. Fixierte Lage des Kehlkopfes. Lumen der Trachea erst in beträchtlicher Tiefe in der Höhe des 4., 6. und 7. Ringes verengert (bei Druck auf den einen Bronchus atmet eine Lungenhälfte weniger oder gar nicht). Arteria radialis oder Carotis der einen Seite weniger deutlich zu fühlen als die der anderen. Auffallende Ektasie der Hautvenen, besonders in der Höhe der Thoraxapertur und an der Vorderfläche des Brustkorbes. Mitunter Pulsation des Kropfes, mitgeteilt von den darunterliegenden Gefässen.

Wuhrmann acceptiert im grossen ganzen den von Wölfler zusammengefassten Symptomenkomplex, fügt jedoch noch folgende Symptome hinzu: Eingeschlafensein eines Armes, Tiefstand des Kehlkopfes, Schlingbeschwerden, Deformation des die Brusthöhle umgebenden Knochengerüstes.

Die von Wölfler und Wuhrmann zusammengestellten Symptome sind in diagnostischer Beziehung nicht alle gleichwertig und bedürfen eines Kommentars. Den Erstickungsanfällen kommt eine hohe Bedeutung zu, denn erstens sind sie diejenige Erscheinung, die den Kranken am meisten beunruhigt und ihn ver-



anlasst, den Arzt aufzusuchen, und zweitens lenken sie sofort die Aufmerksamkeit des Arztes auf den Respirationstrakt.

Kopfhaltung. In der Literatur wird mehrmals auf eine bestimmte Haltung des Kopfes hingewiesen und es scheint, dass den Kranken durch dieselbe eine gewisse Erleichterung zuteil wird. Beugung des Kopfes haben Demme und Wiesmann beobachtet. Im Falle Braun's traten beim Zurücksinken des Kopfes Erstickungsanfälle auf. Im Gegensatze hierzu hörte im Falle Diethelm's bei Rückwärtsbeugung des Kopfes die Atemnot auf, ebenso in einem Falle Rose's. Auch in den Fällen von Bristow und Terillon war der Kopf zurückgeworfen. Im Falle Simon's war der Kopf nach links und oben gerichtet. Kreuzfuchs verzeichnet bei einem seiner Fälle: Kopf nach vorn gestreckt, Oberkörper leicht gebeugt gehalten. v. Eiselberg[22]) bemerkt über die Kopfhaltung bei substernaler Struma: je nachdem der drückende Teil des Kropfes sich oberhalb oder unterhalb der Teilung der Trachea in die beiden Bronchien befindet, wird der Kranke durch eine Bewegung des Halses und Kopfes nach vorne oder Streckung nach hinten eine Erleichterung erfahren.

Herzklopfen ist eine sehr häufige Begleiterscheinung des Brustkropfes. Dämpfung in der Gegend des Sternums ist ein überaus wertvolles Symptom, das sowohl beim Bestehen einer Halsstruma wie auch beim Fehlen derselben den Verdacht einer intrathoracalen Struma erwecken muss.

Linksseitige Lähmung des Recurrens. Wenn auch, wie oben auseinandergesetzt wurde, beim Brustkropf in der Mehrzahl der Fälle der linke Recurrens affiziert gefunden wird, so kommt gerade diesem Symptom, wie noch bei der Differentialdiagnose erörtert werden soll, am allerwenigsten eine pathognomonische Bedeutung zu; eher noch muss eine Lähmung des rechten Recurrens den Verdacht eines tiefer sitzenden Tumors, in erster Linie einer intrathoracalen Struma, erwecken.

Einseitigen Exophthalmus und einseitige träge Pupillenreaktion hat nur Demme beobachtet.

Fixierte Lage des Kehlkopfes konnte Wuhrmann in keinem seiner Fälle ausfindig machen, höchstens beschränkte Exkursionsfähigkeit (Krönlein; s. a. u. die Ausführungen Kocher's).

Verengerung des Lumens der Trachea erst in beträchtlicher Tiefe ist ein diagnostisches wichtiges Symptom.

Einseitiges Fehlen oder Schwächersein des Radial- oder des Carotispulses ist bei Brustkropf mehrmals beobachtet



worden, doch kommt diesem Symptom nur bedingsweise eine diagnostische, keineswegs aber eine differentialdiagnostische Bedeutung zu.

Auffallende Ektasie der Hautvenen an Hals und Thorax ist ein diagnostisch überaus wichtiges Symptom.

Pulsation des Kropfes ist ein Symptom, das mehrmals (4 Fälle der Wuhrmann'schen Zusammenstellung) beobachtet wurde, das aber diagnostisch nicht verwertet werden kann. Eher kommt diesem Zeichen eine negative Bedeutung zu, insofern bei der Differentialdiagnose zwischen Aneurysma und Kropf die Pulsation des Tumors nicht zugunsten eines Aneurysmas verwertet werden darf.

Was den Zusatz Wuhrmann's betrifft, so ist über die Bedeutung der Schluckbeschwerden — die Kreuzfuchs in der Symptomatologie des Brustkropfes nach ihrer Wertigkeit an dritte Stelle setzt — schon oben gesprochen worden. Ein näheres Eingehen verdient der Tiefstand des Kehlkopfes. Es ist ein Verdienst Wuhrmann's, die diagnostische Wichtigkeit dieses Symptoms besonders betont zu haben. Tiefstand des Kehlkopfes wurde von Kaufmann, Rehn, Kretschy, Caponotto, Krönlein, Krecke und Hopmann beobachtet und richtig gedeutet. Beim Fehlen einer Halsstruma ist es jenes Symptom, das am meisten geeignet ist, die Aufmerksamkeit auf das Bestehen eines Brustkropfes zu lenken. Nebst dem Kehlkopftiefstand ist bei nicht vergrösserter Halsschilddrüse noch ein Symptom, das Wuhrmann beschrieben hat, von diagnostischer Wichtigkeit: Fehlen einer Schildrüsenhälfte an normaler Stelle, kenntlich an einer grubenförmigen Einziehung zwischen Kehlkopf und Sternocleidomastoideus.

Was die Veränderungen am Knochengerüst betrifft, so scheint ihnen nach persönlichen Erfahrungen des Referenten, die aber erst in einem späteren Zeitraume mitgeteilt werden sollen, eine gewisse diagnostische Bedeutung zuzukommen; es sei hier schon erwähnt, dass Prominenz des Manubrium sterni gelegentlich selbst bei kleinen retrosternalen Knoten als einziges Symptom zur Beobachtung kommt.

In ausgezeichneter Weise hat Kocher das Symptomenbild der intrathoracischen, namentlich der occulten Struma entworfen. Kocher unterscheidet eine pulmonale, eine cardiale und eine mediastinale Form des Brustkropfes und fügt diesen drei Formen noch die mit Basedow- oder mit Pseudobasedowsymptomen einhergehende Struma intrathoracica hinzu. Im speziellen gibt Kocher folgendes an:

1. Die Patienten haben eine unverhältnismässig starke Dyspnoe



bei verhältnismässig kleiner Struma am Halse, sei es in Form von konstanter Atemnot oder von Erstickungsanfällen.

2. Die Trachea ist stark nach der anderen Seite verschoben, viel stärker, als es dem am Halse fühlbaren Tumor entspricht, resp. ohne dass die Palpation des Halses genügenden Grund dafür auffinden lässt; ja es kann sogar auffallen, dass die Trachea nach derjenigen Seite am Halse verschoben ist, wo die Schilddrüsenhälfte am Halse vergrössert erscheint.

3. Der Halstumor ist nach unten nicht abgrenzbar, man fühlt im Gegenteil bei tieferem Eindringen des Fingers in die obere Thoraxapertur eine deutliche Resistenz, oft mit hebender Pulsation.

4. Der Halsteil des Tumors lässt sich weder tiefer ins Jugulum hinunterdrücken, noch nach oben ziehen. Auch Trachea und Larynx lassen sich weniger leicht emporheben als sonst.

5. Es bestehen Druckerscheinungen auf die grossen Halsvenen mit Stauung, welche in dem am Halse nachweislichen Tumor keine genügende Erklärung finden. Die Halsvenen füllen sich von unten, wenn man sie ausstreicht, und die Armvenen entleeren sich nicht, wenn man den Arm hochhebt. Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Nasenbluten, Gedächtnisschwäche können anamnestisch auf Stauung im Bereiche der Schädelvenen aufmerksam machen.

6. Es besteht häufiger als sonst Recurrensparese und ganz besonders gleichzeitige Sympathicuslähmung mit Zurücksinken des Bulbus, leichter Ptosis und enger Lidspalte, Verengerung der Pupille.

Die kapitalen Zeichen für die Diagnose rein intrathoracischer Formen sind die Dämpfung auf dem Manubrium sterni, am sternalen Claviculareende und in den ersten Intercostalräumen sowie das Röntgenbild. Es ist merkwürdig, wie wenig Dämpfung selbst recht erhebliche Strumen bedingen (zum Teil wegen des gleichzeitig vorhandenen Emphysems und daher der Inspirationsstellung). Bloss bei sehr sorgfältiger Perkussion gelingt es, die Dämpfung nachzuweisen und zu begrenzen. Ein wichtiges Mittel ist die Röntgenaufnahme, ein weiteres wichtiges Zeichen ist dabei der Nachweis der Beweglichkeit des Schattens beim Schlucken und beim Husten.

Die Angaben Kocher's bedürfen in zwei Punkten der Vervollständigung. Kocher weist auf Fälle hin, bei denen Basedow- oder Pseudobasedowsymptome bestehen. Da der Brustkropf sich vom Halskropfe im grossen ganzen bloss durch seine Lokalisation (s. die Angaben von Verebély) unterscheidet, so ist schon a priori zu erwarten, dass abgesehen von der Differenz der Lokalsymptome bei beiden Formen die gleichen Allgemeinsymptome in Erscheinung



treten müssen. Speziell beim Brustkropf aber, und zwar bei der occulten Form, haben Basedowsymptome einen bedeutenden diagnostischen Wert.

Fälle von Basedow bei intrathoracischer Struma haben Heinlein, Goris, O'Carroll, Sokolowski und Minkowski mitgeteilt. Sattler widmet ihnen in seiner bekannten Monographie eine ausführliche Besprechung. Es lässt sich vermuten, dass derartige Fälle nicht so selten vorkommen, dass sie aber noch immer falsch gedeutet werden (s. Differentialdiagnose „Thymokesis" von Lerch).

Was die radiologischen Eigenheiten der intrathoracischen Struma betrifft, so sind dieselben in ganz ausgezeichneter Weise von Kienböck beschrieben worden. Seine Darstellung lautet:

Der Brustkropf zeigt sich im dorsoventralen Bilde als Schattenherd, der eine Verbreiterung des oberen (oder Gefäss-) Teiles des Mittelschattens nach beiden Seiten erzeugt, meist als Fortsetzung eines verbreiterten Halsschattens infraclaviculär bis zur Mitte des Manubrium sterni oder bis zum Angulus Ludovici oder selbst bis zum Ansatzpunkte der Knorpel des dritten Rippenpaares an das Sternum. Der Schattenherd reicht lateral bis zur Grenze des inneren und mittleren Drittels der Clavicula oder noch weiter hinaus. Der Schattenton ist meist recht gleichmässig und recht dunkel, die Konturen sind ziemlich scharf und lateral konvex, entweder als schöner einheitlicher Bogen oder leicht wellig. Der infraclaviculäre Teil des Schattenherdes ist als schüssel- oder becherförmig zu bezeichnen, der Boden unten und vom Gefässschatten nicht zu trennen, die Mündung oben und vom Halsschatten nicht isolierbar. Der Schatten der grossen Gefässe (Aorta und Cava) ist entweder ganz oder zum Teil verdeckt oder es ist der Schatten des Aortenbogens nach links oder links unten verlagert.

Kienböck unterscheidet dreierlei Bilder:

1. Einen ziemlich symmetrischen Schattenherd, der auf eine mediane retrosternale Struma zu beziehen ist (seine beiden Konturen sind durch die Struma erzeugt); das helle Trachealband ist supraclaviculär etwas nach rechts verschoben, infraclaviculär aber wegen der Kompression von vorn nach rückwärts nicht sichtbar.

2. Einen mässig asymmetrischen medianen Schattenherd von medianer, mehr linksseitiger Struma.

3. Einen ganz asymmetrischen, nur rechts oder mehr rechts als links vorspringenden Schattenherd mit starker Ausbiegung des Trachealbandes nach links und sehr bedeutender Verengerung des Trachealbandes, bis zur Bifurcation sichtbar. Die linke Kontur des verbreiterten Mittelschattens ist nicht durch die Struma selbst, sondern oben durch die

Halsgefässe, unten von einem einspringenden Winkel an durch den Aortenbogen gebildet.

Der Schatten der intrathoracischen Struma zeigt sehr häufig eine von den anliegenden grossen Arterien mitgeteilte Pulsation und in der Regel beim Schluckakt beträchtliche Hebung. Bei grosser retrosternaler Struma scheint die Schluckbewegung zu fehlen.

Diesen Ausführungen Kienböck's möchte Referent aus eigener Erfahrung noch folgendes hinzufügen: Es gibt Fälle, bei denen die Röntgenuntersuchung, wenn sie nicht mit allen Kautelen ausgeführt wird, im Stiche lässt. Merkwürdigerweise sind es gerade jene Fälle, die klinisch am leichtesten zu diagnostizieren sind: gewisse Formen von Goître plongeant, bei denen der retrosternale Fortsatz die Breite des Manubrium sterni nicht überschreitet. Es ist wichtig, diese Fälle nicht nur in Frontalstellung, sondern auch seitlich zu durchleuchten. Manchmal gelingt es, auch kleine Brustkröpfe dadurch zur Darstellung zu bringen, dass man die Patienten tief inspirieren und den Atem anhalten lässt: durch dieses Manöver rückt der Kropf tiefer in die Brusthöhle hinein und wird auch durch die inspiratorische Helligkeitszunahme der Lunge und den dadurch bedingten stärkeren Kontrast deutlicher sichtbar.

Wegen der zuweilen beträchtlichen Schwierigkeit, eine intrathoracische Struma mit Sicherheit zu diagnostizieren, sei hier nochmals der ganze diagnostisch verwertbare Symptomenkomplex aufgerollt, und zwar sei der Weg geschildert, auf welchem man auch ohne Zuhilfenahme der Röntgenstrahlen zu einer zum mindesten sehr wahrscheinlichen Diagnose gelangen kann.

Kommt ein Patient zum Arzte mit der Angabe, dass er seit längerer oder kürzerer Zeit an Atemnot, hier und da auch an Erstickungsanfällen leide, dann muss zunächst eine gründliche Untersuchung der Lungen vorgenommen werden. Finden sich Zeichen von Emphysem, Bronchitis, ja selbst von Bronchiektasien oder auch von Spitzenaffektion, dann gebe man sich mit der Lokaldiagnose nicht zufrieden, insbesondere aber dann nicht, wenn kein zureichender Grund für die Entstehung dieser Erkrankungen vorliegt.

Man inspiziere in allen Fällen genauestens den Hals. Liegt eine Halsstruma vor, so gebe man sich auch mit dieser Diagnose nicht zufrieden, sondern beachte, ob der Kropf nach unten gegen die obere Brustapertur zu sich vollständig abgrenzen lässt. Ist dies nicht der Fall, dann lasse man den Kranken husten oder schlucken



und beobachte, ob nicht hinter dem Sternum oder den Schlüsselbeinen ein Fortsatz emporsteigt. Ist aber die Halsstruma vollständig abgrenzbar oder erscheint die Halsschilddrüse überhaupt normal, dann achte man, ob sich nicht aus dem Jugulum oder aus den Supraclaviculargruben ein Tumor hervorwölbt, da ja intrathoracische Strumen auch aus accessorischen Schilddrüsen hervorgehen können. Man wird nach Brustkropf um so eher fahnden, wenn Stridor und Heiserkeit, eventuell auch eine Verkrümmung der Trachea besteht, für welche Symptome die Inspektion des Halses keinen genügenden Aufschluss gewährt. (Wichtigkeit der laryngoskopischen Untersuchung, schon von Demme hervorgehoben.)

Man achte, ob kein Tiefstand des Kehlkopfes vorliegt und ob nicht eine Schilddrüsenhälfte fehlt — grubenförmige Einziehung der Haut zwischen Kehlkopf und Sternocleidomastoideus. Man untersuche auf Venenerweiterung am Kopfe, am Halse und an der vorderen Brustwand, auf Gedunsenheit und Rötung des Gesichtes und Cyanose der Lippen. Man erkundige sich bei dem Kranken, ob nicht gelegentlich Schlingbeschwerden, allenfalls auch, ob nicht zeitweise Ohrensausen, Schwindel, Kopfschmerzen und Flimmern vor den Augen bestanden haben.

Man unterlasse es niemals, das Sternum zu perkutieren; auch ist der Interscapularraum — wie Wuhrmann hervorhebt — auf Dämpfung zu untersuchen (Möglichkeit einer retrotrachealen Struma). Besteht keine Halsstruma, so ist insbesondere auch darauf zu achten, ob keine Basedowsymptome vorliegen. Auch einseitige Lähmung des Recurrens oder des Sympathicus ist ins diagnostische Calcul zu ziehen. Man verabsäume es auch niemals, das Manubrium sterni, die Claviculae und die obere Brustwirbelsäule auf allfällige Veränderungen zu untersuchen. Auch auf die Kopfhaltung des Patienten muss das Augenmerk gerichtet werden. Zum Schlusse wäre noch der Carotis- und der Radialpuls beider Seiten zu vergleichen.

Ist man auf diesem Wege zu der Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines Brustkropfes gelangt, dann lasse man zur Sicherstellung der Diagnose den Kranken auch noch radiologisch untersuchen. Eine musterhafte Beschreibung eines Falles von Brustkropf, die als Paradigma dienen kann, hat Krecke geliefert. **(Schluss folgt.)**



Ueber Nierentuberkulose.

Eine kritische zusammenfassende Studie von Dr. **Kurt Frank,** Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

232) Jaboulay, Arch. gén. de méd. 1903.

233) Jacobson, Abdominal nephrectomy. Med. News, April 1905.

234) Jahrreiss, Demonstration. Münchner med. Wochenschr. 1909, 2342.

235) Jenckel, Zur Kasuistik der tödl. reflekt. Anurie bei Menschen nach Nephrektomie wegen einseitiger Nierentuberkulose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1905, 78.

236) Joannovics und Kapsammer, Untersuchungen über die Verwertbarkeiten neuerer Methoden zur Diagnose der Tuberkulose im Tierversuch. Berliner klin. Wochenschr. 1907, 45.

237) Johnson, Nephrectomy for tuberculos. of kidney. Ann. of surg. Philadelph. 1903.

238) Jolly, De l'intervention chirurg. dans la tuberculos. rénal. Thèse de Bordeaux 1904.

239) Josephson und Forssell, Beitrag zur Röntgendiagnostik bei Nierentuberkulose. Hygiea 1908.

240) Jousset, Rein et bacilles de Koch. Arch. méd. expérim. 1904.

241) Ders., Importance de la zone sous-capsulaire et de la sclérose marginale dans la tubercul. rénale hématogène. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la soc. de Biolog. 54, 947.

242) Ders. und Troisier, Néphrite tuberculeuse avec hydrothorax et sérum lactescent. Soc. méd. des hôpitaux, 16. Nov. 1906.

243) Kässmann, Ueber primäre Nierentuberkulose. I.-D. München 1907.

244) Kappis, Experimente über die Ausbreitung der Urogenitaltuberkulose bei Sekretstauung. Arb. a. d. Geb. d. path. Anat. u. Bakt. 1906, V, 3.

245) Kapsammer, 5 geheilte Fälle von Blasen- und Nierentuberkulose. Wiener klin. Wochenschr. 1904, 16.

246) Ders., Normale Niere mit kleiner Kaverne im oberen Pole. Frühdiagnose mit Ureterenkatheterismus und Tierversuch. Wiener klin. Wochenschr. 1904, 7.

247) Ders., Nierendiagnostik und Nierenchirurgie. Wien 1907.

248) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

249) Ders., 2 geheilte Fälle von Nierentuberkulose. K. k. Ges. d. Aerzte in Wien, Mai 1908.

250) Karo, Diskussion. Deutsche med. Wochenschr. 1908, 41.

251) Kaufmann, Diagnostisches zur Nierentuberkulose. Deutsche med. Presse 1904, 57.

252) de Keersmaecker, Die Behandlung der Urogenitaltuberkulose mit Tuberkulinpräparaten. Centralbl. f. d. Harn- u. Sexualorg. 1906.

253) Ders., La néphrite tuberculeuse, ses différentes formes, son diagnostic. Bullet. de l'académ. royal. de méd. de Belgique 1907, 5.

254) Ders., Les albuminuries, les néphrites chron. et le bacille de Koch. Fol. urol. II, 1.

255) Kellermann, Ein Fall von urogener Tuberkulose. Militärärztl. Zeitschr. 1901, 11, 317.

256) Kelly, Tuberculose of the kidney. The Lancet, Januar 1905.

257) Key, Ueber das Auffinden der Tuberkelbazillen im Harn. Hygiea, Mai 1908.

258) Kinghorn, Renal tuberculosis. Montreal. med. journ. 1901.

259) Klieneberger, Ueber die Urogenitaltuberkulose des Weibes. I.-D. Kiel 1903.

260) Knorr, Zur Diagnose und Therapie der Nieren-Blasentuberkulose bei der Frau, 1908. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe VII, 7.

261) Kocher, Chirurg. Operationslehre 1907.

262) Ders., Fall von Nierentuberkulose. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1909, 19.



263) König, Die chirurgische Behandlung der Nierentuberkulose. Berliner klin. Wochenschr. 1900, 7.

264) König und Pels-Leusden, Tuberkulose der Niere. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 55.

265) Konitzer, Nephrophthisis. Aerztl. Verein in Hamburg. Deutsche med. Wochenschr. 1905.

266) Koranyi, Zwei Fälle von Nierentuberkulose. Monatsber. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. 1900.

267) Ders., 2 Gelegenheitsvorträge aus dem Gebiete der Tuberkulose. Orvosi Hétilap. 1905.

268) Kornfeld, Ueber Nierentuberkulose. Wiener klin. Wochenschr. 1908, 35.

269) Korteweg, De voeg-operatie der Nierentuberkulose. Weekblad 1904.

270) Kraemer, Ueber die Ausbreitung und Entstehungsweise der männlichen Urogenitaltuberkulose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 69.

271) Ders., Tuberkulin und Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Urol. III, 11.

272) Krankenhagen, Ein Beitrag zur chirurg. Behandlung der Nierentuberkulose ohne pathologischen Harnbefund. I.-D. Königsberg 1904.

273) Kraus, General. Tuberkulose mit sekund. Nierentuberkulose. Ges. d. Charitéärzte in Berlin. Deutsche med. Wochenschr. 1903.

274) Ders., Die balneologische Behandlung der Harnkrankheiten. Allg. Wiener med. Ztg. 1907.

275) Krauss, Ueber geschlossene tuberkulöse Pyonephrose. Beitrag z. klin. Chir. 59.

276) Krönlein, Ueber Nierentuberkulose und Resultate ihrer operativen Behandlung. Arch. f. klin. Chir. 73.

277) Ders., Weitere Resultate über Nierentuberkulosen, Endresultate von 71 Nephrektomien wegen Tuberkulose. Fol. urol. III, 2.

278) Kreissl, Primary Tuberculosis of the bladder and lower end of the ureter cured by local treatment. Americ. Journ. of Urology, July 1906.

279) Krogius, Ueber die Nierentuberkulose, ihre Diagnose und moderne Behandlung. Finska läkaresälleskapets handlinger 1908, 11.

280) Kümmell, Demonstration. Aerztl. Verein in Hamburg. Deutsche med. Wochenschr. 1903.

281) Ders., Ueber Frühoperation der Nierentuberkulose. Arch. f. klin. Chir. 74.

282) Ders., Ueber Nieren- und Blasentuberkulose, Frühdiagnose und Frühoperation. Arch. f. klin. Chir. 81, 1.

283) Ders., Demonstration. Münchner med. Wochenschr. 1909, 1404.

284) Küster, Deutsche Chir. 1902, Bd. LII.

285) Ders., Nierentuberkulose. 33. Deutscher Chirurg.-Kongress 1904.

286) Knorr, Die Cystoskopie und Urethroskopie beim Weibe 1908.

287) Karo, VI. intern. Tuberkulose-Kongress 1908. Fol. urol. III, 805.

288) Laghi, Nefrotuberkulos. primitive e sua cura. Rivista critic. di clin. med. 1909.

289) Laewen, Demonstration einer tuberkulösen Niere. Münchner med. Wochenschrift 1901, 440.

290) Lanvers, Tubercul. du rein droit compliquée d'une abondante hémorrhagie intravésicale. Cystotomie suprapubienne. Néphrectomie lombaire, guérison. Ann. de la soc. Belge de Chir. 1900.

291) Lambert, Indications de la néphrotomie et de la néphrectomie dans la tubercul. rénale. 36. Congrès pour l'avanc. des scienc. Annal. des mal. des org. gén.-ur. 1907.

292) Lavenant, La néphrite aigue tuberculeuse. Thèse de Paris 1906.

293) Lecéne, P., Tubercul. rénale à forme fibreuse sans caséification. Soc. anatom. 1906, juin.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Rolly hat sich eingehend mit dieser Frage beschäftigt. Er fand bei 21 unter 24 weiblichen und bei 5 unter 6 männlichen nicht tuberkulösen Fällen Smegmabazillen im äusseren Genitale. Tinktoriell zeigten die Smegmabazillen grosse Differenzen in ihrer Säurefestigkeit gegenüber den Tuberkelbazillen; die entfärbten Smegmabazillen nahmen selten die Nachfärbung mit Methylenblau an. In



Gestalt und Lagerung der beiden Bakterien finden sich Aehnlichkeiten wie Verschiedenheiten. Die Tuberkelbazillen sind schlanker, leicht gekrümmt, an den Ecken oft aufgefasert; ihre Färbung ist hellrot, sie liegen meist in Nestern zu Gruppen vereint und andere Bakterien pflegen zu fehlen.

Die Smegmabazillen sind plumper, mehr blaurot, auch gegen Alkoholentfärbung weniger resistent, über das ganze Präparat verteilt.

Rolly meint am Schlusse, dass kein Färbeverfahren, ebenso kein Kulturverfahren eine sichere Differenzierung der beiden Bazillenarten gestatte.

Knorr glaubt, die Verunreinigung mit Smegmabazillen durch skrupulöse Reinigung des Urethralwulstes und Katheterisation der Blase vermeiden zu können.

Joung und Churchmann fanden alle differentiellen Färbemethoden wertlos, dringen auf völlige Entfernung der Smegmabazillen aus dem Harnapparate durch gründliche Irrigation der vorderen Harnröhre, da dieselben selten jenseits der Pars bulbosa sitzen. Doch auch in dem mittels Katheters entleerten Harne werden sie gefunden (Kassel).

Detré fand die Smegmabazillen bei Karbolfuchsinfärbung in rosafarbener, acidoresistenter Umgebung.

Hampeln fand zur Unterscheidung, dass die Smegmabazillen bei Ziehl-Neelsen's Färbung gegen die weinrote Färbung der Tuberkelbazillen mehr violett gefärbt sind; es fehlen ihnen der charakteristische körnige Zerfall, die Vereinigung zu Gruppen sowie die Einlagerung in strukturlose, von Eiterzellen freie Felder.

Key leugnet die Unterscheidungsmöglichkeit der Tuberkelbazillen von anderen säurefesten Bazillen im Harne. Er berichtet über einige Fehldiagnosen, wobei die exstirpierte Niere sich als Nephritis interstitialis oder als Hydronephrose entpuppte. Es handelte sich hierbei nicht um Verwechslung mit Smegmabazillen oder Ausscheidung von Tuberkelbazillen aus versteckten Herden, sondern in 2 Fällen um mangelhafte Reinigung des Zentrifugenrohrs nach Opsoninuntersuchungen bei Tuberkulose. Im 3. Fall wurden einmal Bazillen gefunden, doch der weitere Verlauf und die späteren Untersuchungen bestätigten diesen Befund nicht. Der Fall blieb ungeklärt.

Karo hält die genugsam geschilderten morphologischen Eigenschaften der Smegmabazillen für ausreichend, um einen geübten Untersucher vor Fehldiagnosen zu schützen; dem widerspricht Brausford Lewis ganz entschieden.

Wie man aus dem Vorstehenden ersieht, gelingt der mikro-



skopische Bazillennachweis sehr oft nicht oder bietet zum Teile gewisse diagnostische Unsicherheiten. Man kann sich nun auch des Kulturverfahrens zur Ergründung der spezifischen Aetiologie bedienen, indem man den Harn auf Glycerinagar oder Glycerinbouillon verimpft; auf einfachem Agar gehen Smegma-, aber nicht Tuberkelbazillen auf, was eine gewisse Unterscheidung sichert.

Interessant ist die bereits flüchtig berührte Frage der Mischinfektion. Suter fand bei 78 Nierentuberkulosen 70 mal sterilen Harn, in 8 Fällen sekundäre Infektion, von denen 8 urethrogen durch Instrumente verursacht waren. Suter stellt daher die These auf, dass steriler Eiter, der aus der Niere stammt, stets von Tuberkulose herrühre; man könne den Nachweis der Tuberkelbazillen nach dieser Feststellung fast entbehren. Casper, Rovsing, Knorr, Zuckerkandl und andere huldigen der gleichen Anschauung, Albarran, Halle und Pousson sind der gegenteiligen Ansicht. Pousson betont, dass namentlich bei aszendierender Infektion oft eine Mischinfektion mit Bacterium coli, Strepto- und Staphylokokken statthat; er hatte unter 32 Fällen 12 sekundäre Infektionen. Albarran sah bei längerem Bestande der Nierentuberkulose fast stets eine Mischinfektion. Es muss hierbei die durch instrumentelle Untersuchung oder Behandlung entstandene Sekundärinfektion ausgeschlossen werden, ebenso eine Verunreinigung des Harnes bei nicht einwandfreier Entnahme. Es dürfte aber dennoch gewagt sein, wie es Suter in 5 Fällen tat, auf sterilen Niereneiter allein eine sichere Diagnose zu stellen und zu nephrektomieren. Unter den von mir beobachteten Fällen konnte ich eine ganz erkleckliche Anzahl von Mischinfektionen bei exakter Urinentnahme und ohne vorhergehende Untersuchung wahrnehmen.

Eine fast absolute Sicherheit zur Konstatierung der tuberkulösen Natur eines Nierenleidens bietet nur der Tierversuch, allerdings ist auch hier der negative Ausfall zuweilen nicht beweiskräftig (Rafin, Kapsammer); auch Steiner betont diesen Mangel besonders bei der Buday'schen Form der Nierentuberkulose. Die Impfung erfolgt mit dem steril entnommenen Harn oder dem Sediment gewöhnlich auf Meerschweinchen, die vorher durch Tuberkulin auf ihre Intaktheit zu prüfen sind (Casper). Die Inokulation kann intraokular in die vordere Augenkammer des Kaninchens, intraperitoneal oder subkutan stattfinden. Die intraokulare Impfung versagt häufig wegen der folgenden Panophthalmitis. Nogues injiziert den Versuchsharn in die Vena mesenterica von Meerschweinchen oder nach Natton-Larriér intramammös.



Weber nimmt wie auch Besançon und André die Impfung stets subkutan in der Unterbauchgegend vor und erzielt hierdurch eine Abkürzung des sonst 4—8 Wochen dauernden Tierversuches. Nach 10—16 Tagen sind schon regionäre Lymphdrüsen fühlbar, in deren Rinde reichlich Bazillen zu finden sind. In 60 Versuchen erhielt Weber spätestens am 21. Tage das Resultat; er rät, immer mehrere Tiere zu impfen, da das Material oft sehr bazillenarm ist. In der Bloch'schen Methode, durch Quetschung der regionären Lymphdrüsen einen Locus minoris resistentiae mit Abkürzung des Experimentes auf 9 Tage zu schaffen, sieht Weber den Nachteil, dass die gequetschten Drüsen bezüglich einer spezifischen Erkrankung schwerer zu beurteilen sind und daher viele Schnitte in allen Gesichtsfeldern durchmustert werden müssen.

Zuckerkandl, Kapsammer, Knorr und andere bevorzugen die intraperitoneale Methode. Man macht eine Aufschwemmung des Sedimentes in 10 ccm physiologischer Kochsalzlösung und injiziert ca. 5 ccm 2 Meerschweinchen nach gründlicher Desinfektion der Bauchhaut intraperitoneal, ohne den Darm zu verletzen. Erst nach 1—2 Monaten kann die Sektion ausgeführt werden, wobei im positiven Falle Tuberkel auf dem Peritoneum, in den Drüsen und der Lunge gefunden werden.

Salus empfahl die subkutane Impfung in der Inguinalgegend, da auch andere säurefeste Bazillen eventuell eine intraperitoneale Knötchenkrankheit hervorrufen, keinesfalls aber bei subkutaner Inokulation eine Verkäsung der Leistendrüsen.

Bloch kürzte auf Grund von Orth's traumatisch erzeugter Nierentuberkulose die bisherige allzulange Versuchsdauer ab. Er zentrifugiert ca. 12 ccm Katheterharn durch 5 Min., löst das Sediment in 3 ccm steriler Kochsalzlösung und injiziert hiervon 1 ccm subkutan in die rechte Leistengegend eines Meerschweinchens. Hierauf wird die rechte Leistenfalte zwischen Daumen und Zeigefinger genommen und die als ganz kleine Knötchen erscheinenden Leistendrüsen werden gequetscht. In 9—11 Tagen erscheinen bei Tuberkulose in inguine haselnussgrosse Knoten, welche die vergrösserten, in stark entzündlich, manchmal eitrig infiltriertem Gewebe liegenden Lymphdrüsen darstellen. Nach Aufschneiden der Drüsen gibt der Ausstrich massenhaft Tuberkelbazillen.

Joannovics und Kapsammer fanden bei der Nachprüfung des Bloch'schen Verfahrens wesentliche Vorteile darin, dass man schon in 14 Tagen ein sicheres Ergebnis hat. Sie empfehlen, zur Untersuchung die ganze Leistengrube mit ihrem Fettgewebe auszu-

räumen und das Gewebe durch 24 Stunden in 10 % Müller-Formolgemisch im Thermostaten zu fixieren, dann ebenso lange in reiner Müller'scher Flüssigkeit nachzuhärten. Nach Auswässerung der Stücke Behandlung mit steigendem Alkohol, dann Zedernöl. Durch die Aufhellung kann man schon jetzt Drüsen- und Fettgewebe unterscheiden und letzteres entfernen. Nach Aufenthalt in Tetrachlorkohlenstoff erfolgt die Einbettung in Paraffin, dann Färbung mit Hämatoxylin-Eosin sowie Tuberkelbazillenfärbung. Charakteristisch ist die Entwicklung kleiner Herde epitheloider Zellen am Hilus und Centrum der Drüse, in welcher die Bazillen liegen.

Götzl hält die intraperitoneale Impfung für weniger ratsam, da die Tiere oft an Mischinfektion zugrunde gehen und eine Verwechslung dieser Impftuberkulose mit spontaner Fütterungstuberkulose möglich ist. Er impft subkutan mit 2 ccm steril entnommenen Harns 2 Meerschweinchen in inguine. Wenn er auch Bloch's Methode wegen der kürzeren Zeitdauer anerkennt, meint er doch, dass der Versuch oft durch Mischinfektion illusorisch wird, da das Trauma auch das Wachstum der begleitenden Bakterien fördert, wodurch es oft zur Vereiterung der Drüsen und zum vorzeitigen Tode kommt. Dann verzichtet man auf ein wichtiges Kriterium, den anatomischen Befund der vorgeschrittenen Tuberkulose beim Versuchstier, da nach vorliegenden Beobachtungen auch einmal säurefeste Bakterien im Niereneiter enthalten sein könnten, die man in einem so frühen Stadium schwerlich mit Sicherheit ausschliessen könnte.

Detré bekam wesentlich raschere Impfergebnisse, wenn er statt ganz gesunder bereits seit 3—4 Wochen mit Tuberkulose infizierte Tiere zum Versuche nahm. Diese „diagnostische Superinfektion" macht schon nach 3—4 Stunden eine lokale Reaktion; nach 6 Stunden tritt ein feines, rotes, pastöses Oedem auf.

Wenn der Nachweis von Tuberkelbazillen im Harne eindeutig erbracht ist, ist noch immer die Möglichkeit vorhanden, dass die Bazillen aus der spezifisch erkrankten Blase stammen. Nun ist die primäre Blasentuberkulose wohl enorm selten, ja isoliert kaum mit Sicherheit erwiesen, andererseits gehört die Nierentuberkulose zu den häufigen Affektionen des Urogenitaltraktes. Immerhin ist es bei Kombination beider Affektionen, wie sie so oft vorkommt, zuweilen schwer, die genaue Herkunft der mikroskopisch gewonnenen oder verimpften Tuberkelbazillen zu bestimmen. Diese Frage gewinnt namentlich bei der Feststellung des Zustandes der zweiten Niere an Interesse und praktischer Bedeutung. Nicolich bemerkt



ausdrücklich, dass selbst die durch den Ureterenkatheterismus erhaltenen Bazillen nicht beweisend sind für die Tuberkulose der sondierten Niere, da leicht Bazillen beim Durchgehen durch die Blase in den Katheter eindringen können. Damit erscheint gleichzeitig die genugsam wichtige Frage der Infektionsmöglichkeit der gesunden Niere durch den Ureterenkatheter angebrochen, deren nähere Beleuchtung die späteren Ausführungen bringen werden.

Key sucht die Einschleppungsgefahr bei Blasen- und Prostatatuberkulose dadurch zu vermeiden, dass der Ureterkatheter während der Einführung in die Harnröhre und Durchsicht der Blase sich mit seiner Spitze 2 cm hinter der Cystoskopöffnung befindet und erst nach Durchspritzen mit Kochsalzlösung eingeführt wird. Für noch besser hält er das Dingel'sche Cystoskop mit aufklappbarem Deckel über der Mündung.

Israel berichtet detailliert über einen bereits im Kapitel der Pathogenese geschilderten Fall von Bazillenimport durch den Ureterkatheter in den gesunden Harnleiter und daraus resultierendes unrichtiges Impfergebnis. Wildbolz hat allerdings diese Annahme in dem Fall von Israel bestritten und diese sowie eine eigene, ebenfalls schon kurz erwähnte Beobachtung als Beweise für die Aszendenz der Infektion zu verwerten gesucht. Die näheren Begleitumstände, wie die geringe Zahl der Bazillen, das sonstige Verhalten der zweiten Niere, die Wiederholung der Untersuchung werden in solchen Fällen meist Klarheit schaffen.

Ein weiterer strittiger Punkt bei positivem bakteriologischen Befund liegt in der bisher kaum geklärten Frage der Durchlässigkeit einer gesunden oder nicht spezifisch erkrankten Niere für Tuberkelbazillen. Es sind Fälle bekannt, wo trotz Nachweis von Bazillen im Harne die Operation keine Nierentuberkulose, sondern chronische Nephritis (Küster, Pousson) oder Neoplasmen (König, Albarran, Loumeau) ergab. Die ersteren Beobachtungen sind allerdings nicht ganz einwandfrei, da sie aus einer Zeit stammen, wo die Kenntnis der tuberkulösen Nephritis noch etwas mangelhaft war und man stets spezifische pathologisch-anatomische Veränderungen in Form von Tuberkeln erwartete, die nach den früher gebrachten Ausführungen nicht unbedingt bei einer tuberkulösen Infektion der Niere vorhanden sein müssen. Es ist aber auch bei genauester mikroskopischer Durchsicht der exstirpierten Niere in Serienschnitten die Möglichkeit eines Uebersehens geringgradiger spezifischer Veränderungen nicht ausgeschlossen. Betreffs der Neoplasmen sei einer Beobachtung Albarran's gedacht, wo sich



nicht einmal mikroskopisch die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Sarkom stellen liess.

Eine Reihe von Untersuchern behauptet, dass im Harne Tuberkulöser auch ohne Nierentuberkulose Tuberkelbazillen zur Ausscheidung gelangen können (Hottinger, Casper, Kornfeld, Weber). Fournier und Beaufumé stellen dies als regelmässiges Symptom hin, während Teissier die Bacillurie bei fehlender Harntrakttuberkulose nur für seltene Fälle zugibt.

Andere Autoren bestätigen die übrigens nicht allzu häufige Ausscheidung spärlicher Bazillen bei Vorhandensein eines tuberkulösen Herdes im Organismus, betonen aber dabei die vorher erfolgte, wenn auch nach ihrer Ansicht nicht spezifische Läsion der Nieren. So wendet sich Salus gegen die Behauptung Fournier's und Beaufumé's, fand aber in 50 % seiner Fälle im Harne Spuren von Albumen, renale Elemente und Blutschatten neben vereinzeltem Bazillenbefund (Maragliano, Streng). Asch und Noetzel fanden bei ihren Experimenten, dass die in die arterielle Blutbahn gebrachten Tuberkelbazillen die normale Niere nicht passieren können; Bazillen fanden sich nur bei vorhergehendem Auftreten von Albumen und Blut, worauf sich mikroskopisch auch stets, wenn auch keine Tuberkulose, so doch eine Entzündung der Niere ergab. Mélin erhielt die gleichen Resultate und meint, dass die eventuell bei gesunder Niere aus dem Harn gezüchteten Bazillen von beigemengtem Blut stammen. (Er experimentierte mit subkutaner oder intravenöser Impfung.)

Besançon und André sowie Orth sprechen sich in ähnlicher Weise aus.

Rolly fand bei der Untersuchung von 21 Tuberkulösen, deren Harnorgane bei der Sektion frei waren, nur in 1 Fall Tuberkelbazillen durch den Tierversuch im Harn, daher nur bei Schwerkranken mit Nierenschädigung durch die im Blut kreisenden Toxine Bazillen passieren können.

v. Oppel berichtet über 2 eigene Beobachtungen, welche gleichfalls die Durchlässigkeit der erkrankten Niere beweisen; die Diagnose, die infolge des Bazillenbefundes im Harne gestellt war, erwies sich als falsch. Im ersten Falle handelte es sich um ein erst mikroskopisch festgestelltes Hypernephrom, im zweiten um eine Pyonephrosis calculosa; in beiden Fällen bestand Lungentuberkulose.

Wenn also Kapsammer die Meinung ausspricht, dass jede Niere, welche Tuberkelbazillen ausscheidet, solche in sich birgt und so der Sitz einer tuberkulösen Affektion ist, so kann man dem nach



dem Vorerwähnten um so weniger beipflichten, als er daraus die weitere radikale Konklusion zieht, eine jede Niere, die auch nur vereinzelte Bazillen ausscheide, müsse operativ entfernt werden.

Ein wichtiges Hilfsmittel zur Feststellung der Spezifität des Krankheitsprozesses und des Sitzes desselben ist die probatorische Tuberkulininjektion. Es ist natürlich zur Verwertung eines positiven Ausfalles der Reaktion nötig, andere tuberkulöse Herde im Organismus auszuschliessen, was oft nicht mit voller Sicherheit möglich sein wird. Doch gilt das mehr für die Allgemeinsymptome, namentlich für die Temperaturveränderungen. Es kommen hierzu noch lokale Symptome, so Schmerzen in der Gegend der erkrankten Niere; allerdings darf, wie Kapsammer richtig bemerkt, ein doppelseitig auftretender Schmerz in der Lumbalgegend zur Unterlassung der Operation auffordern (v. Koranyi). Die weiteren diagnostisch zu verwertenden Erscheinungen nach Tuberkulininjektion sind Schmerzen beim Urinieren, Veränderungen der Harnmenge, Hämaturie und reichliches Auftreten von Tuberkelbazillen; durch diese zum Teil oder in ihrer Gesamtheit erscheinenden, früher nicht vorhandenen Symptome kann eine dubiose oder ganz latente Nierentuberkulose zuweilen deutlich manifest werden (v. Koranyi, Steiner, Fenwick, Hock, Wagner). Auch hier ist eine positive Reaktion zwar nicht absolut beweisend, gibt der Diagnose für sich allein jedoch schon einen hohen Wahrscheinlichkeitsgrad; der negative Ausfall gestattet keinerlei folgerichtige Schlüsse. Koranyi, Israel, Simon, Czerny, Wagner, Knorr und viele andere geben der Meinung Ausdruck, man solle nur kleinste Dosen verwenden (0,001 Koch'sches Tuberkulin); bei wiederholter Anwendung kleiner Dosen erzielt man die gleichen Reaktionen wie mit der ursprünglichen Koch'schen Dosierung, was eine Folge der kumulativen Tuberkulinwirkung ist. Aeltere Personen benötigen zuweilen grössere Mengen: 0,006—0,01.

Erwähnung mag hier ein ganz merkwürdiger Fall aus der Klinik von Czerny finden. Ein 18jähriges Mädchen mit rechtsseitiger Pyonephrose, deren tuberkulöse Natur ebensowenig sicher nachzuweisen war wie die Gesundheit der anderen Niere, erhielt subkutan Tuberkulin. „Bei mässiger Allgemeinreaktion und geringem Druckgefühl in der rechten Lumbalgegend trat nach wenigen Stunden eine Polyurie mit völlig klarem, von Eiter und Albumen freiem, gut konzentriertem Harn auf, der nur von der gesunden linken Niere stammen konnte. Tags darauf Pyurie mit erstmaligem Bazillenbefund.



Dieses Experiment wurde noch mehrmals mit dem gleichen Effekt wiederholt." Wagner meint, dass durch die lokale Reaktion in der tuberkulösen Pyonephrose und im spezifisch erkrankten Ureter eine zur Eiterretention führende Schwellung auftrat; die in natürlicher Weise separierte linke Niere arbeitete normal. Beide Annahmen wurden durch die Nephrektomie bestätigt.

Birnbaum, der bei 100 Fällen von Tuberkulose überhaupt die Tuberkulinprobe bis auf einen Fall zuverlässig fand, erprobte ihren grossen diagnostischen Nutzen an 17 Fällen von Urogenitaltuberkulose und hält sie manchmal für geradezu unentbehrlich. Eine Verschleppung der Tuberkulose sah er nicht und hält die Tuberkulingefahren für übertrieben oder falsch oder schiebt sie auf unzweckmässige Anwendung.

Pankow berichtet über die diagnostische Tuberkulinwirkung an 22 histologisch genau untersuchten Fällen von Tuberkulose der Adnexe und des Urogenitaltraktes; in 6 Fällen (27 %) bestätigte die pathologisch-anatomische Untersuchung die auf Grund des Tuberkulins gestellte Diagnose nicht.

Eine Reihe anderer Forscher, wie Israel, Walker, Kapsammer, Rolly, legen der Tuberkulininjektion zu diagnostischen Zwecken wenig Wert bei, da sie oft im Stiche lässt.

Knorr warnt davor, die Tuberkulininjektion für gar so harmlos zu halten; bei schlechtem Allgemeinzustand, bei Hämaturie und anderen Komplikationen ist sie besser zu vermeiden.

Weniger eingreifend, allerdings auch weniger zuverlässig ist die Calmette'sche Ophthalmoreaktion. Kapsammer und Joannovics hatten beim infizierten Meerschweinchen mit ihr wenig Erfolg. Bessere Resultate erhielten Necker und Paschkis; sie prüften eine grosse Zahl von ätiologisch unklaren, mit Pyurie und Hämaturie einhergehenden Fällen, bei denen der Bazillennachweis im Sediment und der Tierversuch misslangen, neben zahlreichen eindeutigen und Kontrollfällen und sehen in der Ophthalmoreaktion eine ungemein wichtige Stütze für die klinische Diagnose; sie ist eine ernste Mahnung, den spezifischen Charakter der Erkrankung mit allen Mitteln aufzuklären. Guisy, Illyes, Teissier sowie Imbert und Masini bestätigen diese Schlussfolgerungen.

Zum sicheren Nachweise des Sitzes der tuberkulösen Erkrankung dient allein die Cystoskopie in Verbindung mit dem Ureterenkatheterismus. Es handelt sich, nachdem der Prozess als spezifisch erwiesen ist, darum, ob die Blase allein oder die Blase und die Nieren, eventuell eine oder beide Nieren allein von der



Tuberkulose ergriffen sind. Bei der enormen Seltenheit der primären Blasentuberkulose und der Häufigkeit der primären, lange Zeit unilateralen Nierentuberkulose wird es zumeist darum zu tun sein, die Gesundheit der zweiten Niere festzustellen.

Da die Patienten für gewöhnlich mit Miktionsstörungen und Harnveränderungen zum Arzte kommen, so ist die cystoskopische Untersuchung der Blase so nahe liegend, dass es uns heute direkt verwunderlich erscheint, wenn v. Hofmann 1901, Bandler und Goldberg 1903 die Cystoskopie bei Verdacht auf Blasentuberkulose ablehnen. Die Cystoskopie bringt wie jeder instrumentelle Eingriff im gesunden oder kranken Harntrakt zuweilen gewisse unvermeidliche Komplikationen mit sich, die aber kaum je ernstliche oder dauernde Schädigungen bedeuten. So stellen sich in seltenen, dazu disponierten Fällen Fieber, sogar transitorischer Schüttelfrost ein, was bekanntlich nach einem aseptischen Katheterismus mit einem Nélaton-Katheter gleichfalls eintreten kann. Manchmal zeigen sich nach der Cystoskopie stärkere, für einige Zeit andauernde Schmerzen beim Urinieren, zuweilen ein nicht unbeträchtliches Ansteigen des Albumengehaltes (Kasper, Israel, Wildbolz). Namentlich diese experimentelle Albuminurie, die besonders beim Ureterenkatheterismus nicht allzu selten auftritt, verwirrt manchmal das Symptomenbild. Man pflegt diese stärkere Albuminurie der zweiten Niere gewöhnlich als toxische aufzufassen, während sie mehr als reflektorische anzusehen ist. Das Verschwinden des Albumens nach der Nephrektomie, die meist bald nach der Untersuchung statthat, ist natürlich geeignet, die erste, meist unrichtige Annahme zu stützen.

In Ausnahmsfällen kann die Cystoskopie aber auch schwere Störungen, doch vorübergehender Natur veranlassen. So berichtet Grund (1906) von einem Falle von Nierentuberkulose, wo es während der Cystoskopie durch den Reiz des Instrumentes oder der Blasenfüllung durch 25 Minuten zu einer reflektorischen Sekretionsstörung beider Nieren kam.

Alle diese Ausnahmsphänomene, die natürlich einem ungeübten Untersucher häufiger unterlaufen werden, verschwinden gegenüber der immensen diagnostischen Wichtigkeit der Cystoskopie. In freimütiger Weise hat dies Rafin 1905 ausgesprochen, welche treffenden Worte auch Kapsammer zitiert: „Au début, je negligeais fréquement la cystoscopie des vessies tuberculeuses, ce qui, je dois le dire, résultait d'une crainte exagérée de l'infection, et de mon ignorance à l'égard de la valeur des constatations que pouvait me fournir la cystoscopie. Je n'ai pas tardé à reconnaître mon erreur."

Leider kommen auch heute noch viele Fälle erst dann in die Hand des Urologen, wenn die Blase bereits schwere Veränderungen erlitten hat und infolge Ausbildung einer Schrumpfblase die Kapazität für die Cystoskopie ungenügend ist, oder schwere Eiterungen und Blutungen ein klares Blasenmedium verhindern. Man kann hierbei in manchen Fällen, besonders bei Mischinfektionen bei zuwartender lokaler Behandlung, in Lokalanästhesie oder in Narkose oder mit Luftfüllung die Cystoskopie dennoch ermöglichen. Immerhin bleibt doch noch eine nicht unbeträchtliche Zahl von Nierentuberkulosen zurück, bei denen jeder Versuch zur Cystoskopie scheitert und man sich anders behelfen muss, wie gelegentlich der näheren Besprechung des Ureterenkatheterismus ausgeführt wird.

Auch ein negatives Resultat der Cystoskopie ist von nicht zu unterschätzender diagnostischer Bedeutung; bei bestehender Pyurie ist dann ein renaler Prozess sichergestellt. Dies ist vor allem bei gonorrhoischen Komplikationen wichtig. Ein Rückschluss von dem Grade der Blasenveränderungen auf die Intensität der Nierentuberkulose ist wohl zumeist gestattet, kann aber nicht als Regel gelten.

Der Beginn der Veränderungen zeigt sich gewöhnlich in der unmittelbaren Umgebung des Ureterostiums der erkrankten Niere. Während die Blasenschleimhaut sonst normal erscheint, kommt es hier zu einer ganz charakteristischen, fleckigen Rötung, die „wie des Feindes Fusstapfen im frischen Schnee“ sich ausnehmen; dennoch mag dieses Symptom häufig nur retrospektive Bedeutung haben.

Absolute Beweiskraft besitzen nur die mit Sicherheit diagnostizierten Tuberkelknötchen. Damit hat es allerdings in den meisten Fällen seine Schwierigkeiten. Casper sagt darüber folgendes:

„Es gelingt nur selten, Tuberkelknötchen in der Blase sicher als solche anzusprechen; wohl sind in einer ziemlichen Reihe von Fällen Gebilde vorhanden, die dem ähnlich sehen und so gedeutet werden könnten, aber man kann nicht sagen, dass diese mit Sicherheit als Tuberkelknötchen angesehen werden müssen. So viel ist sicher, dass vielfach andere Gebilde als Tuberkelknötchen angesprochen worden sind, denn wenn dieselben so häufig zu sehen wären, wie behauptet wird, so müsste man bei der grossen Zahl von Blasentuberkulosefällen, die beobachtet werden, öfter auf solche stossen. In vielen Fällen waren kleine runde Knötchen sichtbar, die dem Ungeübten oder schnell Urteilenden wohl den Eindruck von miliaren Tuberkelknötchen machten. Wenn man aber genau zusah, besonders wenn man mit dem Prisma recht nahe an sie heranging, dann lösten

sie sich als feine, aus Sekret bestehende Bröckelchen auf, die der Blasenwand adhärent waren."

Hottinger fand bei 79 Fällen nicht einmal Knötchen. Knorr konnte unter 12 Fällen nur zweimal sichere Tuberkelknötchen sehen, und auch hier nur bei je einer Cystoskopie, bei einer folgenden Untersuchung wurden sie nicht mehr gefunden. Suter konnte in keinem seiner 78 (68 cystoskopierten) Fälle Knötchen nachweisen. Kreissl sah in einem Falle ascendierender Infektion typische Tuberkelknötchen am Trigonum und über dem Ligamentum interuretericum. Stöckel und Knorr meinen, dass man Tuberkel deshalb so selten sieht, weil sie sich rasch verändern; sie können ausheilen oder ulcerieren. Die Knötchen sind nach der einen Meinung (Hottinger) nicht immer leicht mit Sicherheit als solche zu konstatieren; für gewöhnlich ist ihr cystoskopisches Bild so eindeutig, dass sie von anderen ähnlichen Gebilden, wie follikulären oder granulären Knötchen, Oedembläschen sicher zu differenzieren sind.

Knorr gibt folgende plastische Schilderung: „Das Tuberkelknötchen stellt eine Einlagerung in das Gewebe dar und zeigt eine schärfere Umgrenzung als ein entzündliches Knötchen. Sie sind kreisrund, nur klein, ca. stecknadelkopfgross und kleiner, erheben sich nur wenig über das Niveau, haben eine grau-rötliche oder eine schmutzig-gelb-weisse Farbe und sind meist von einem roten entzündeten Hof umgeben. Sie stehen gruppenweise, oft in der Gabelung der Gefässe. Entsprechend dem descendierenden Charakter des Prozesses sind sie in der Nähe des Ureters und auf dem Trigonum am häufigsten."

Man ist also bei der erwiesenen Seltenheit der Knötchen auf die anderen, weniger charakteristischen Veränderungen angewiesen, die namentlich bei diffuser Verbreitung und bei Mischinfektion geringe spezifische Distinktion zeigen. In der Regel aber ist ihre Lokalisation um einen Ureter oder in einer Blasenhälfte geradezu pathognomonisch. Um das Ureterostium der erkrankten Niere treten eine lebhafte Rötung, Schwellung und Auflockerung der Schleimhaut auf. Zuweilen kommt ein hartnäckiges bullöses Oedem zustande, das hier nicht durch Stauung, sondern durch Reizung des tuberkulösen Nierensekretes entsteht; es ist manchmal das einzige Zeichen von Reizerscheinungen in der Blase, trotzt jeder lokalen Behandlung und verschwindet spontan nach der Nephrektomie.

Diese Beobachtungen stammen namentlich von Leschneff und Casper.



Es finden sich um den kranken Ureter ferner oft Ekchymosen und kleine Geschwüre, die miteinander konfluieren, so dass das Ostium in eine ulceröse Fläche eingebettet erscheint. Die Uretermündung ist selbst kraterförmig erweitert (Casper, Stöckel) und meist trichterförmig durch Retraktion des erkrankten Ureters eingezogen (Fenwick). Die Ränder des Ureterostiums können selbst ulceriert oder narbig eingezogen, eingekerbt sein, wodurch die Oeffnung polygonal verändert ist. Die retrahierte Uretermündung deutet immer auf einen verdickten, der Längsrichtung nach verkürzten, im Lumen verengten, spezifisch veränderten Ureter, wobei Schmerz, Druckempfindlichkeit, Bacillurie vollständig fehlen können; somit liegt hier ein eklatantes, sicheres Diagnostikum besonders für latente Nierentuberkulose vor. Fenwick fand diese Veränderungen bei Frauen öfter als bei Männern. Gleichzeitig wies er auf die träge Aktion eines solchen Ureters hin, die namentlich bei Chromocystoskopie leicht erkennbar ist; die eventuell sichtbare Entleerung trüben, eiter- oder bluthaltigen Harnes unterstützt die Diagnose wesentlich. Allerdings geht Fenwick etwas zu weit, wenn er glaubt, dass seine Lokalisationsdiagnose in Zukunft den Chirurgen befähigen wird, ausschliesslich die erkrankten Teile der Niere zu entfernen (Resektion).

Von Hottinger, Nicolich und Knorr wurden wiederholt papilläre Exkrescenzen sowie Granulome bis zu Himbeergrösse und auch von Himbeerform am Ureterostium der kranken Seite als charakteristisch für Tuberkulose der Niere beobachtet.

Differentialdiagnostisch muss hervorgehoben werden, dass die beschriebenen Veränderungen entzündlicher und ulceröser Natur am Ureterostium auch bei einfacher Pyonephrose, bei Nephrolithiasis und Pyelitis in ähnlicher Form vorkommen (Kapsammer, Casper).

Die beiden Autoren verweisen auch auf die Fälle von Cystitis granulosa und Cystitis en plaques, die mit ihrer Knötchenbildung zuweilen Tuberkel vortäuschen können.

Wenn nun auch in der Regel die veränderte Uretermündung die erkrankte Seite anzeigt, so gibt es doch seltene Fälle, in denen gerade die gesunde Niere ein pathologisches Ostium aufwies (Garceau, Kapsammer). In 15 Fällen von Nierentuberkulose fand Kapsammer an den Ureterostien gar keine Veränderungen, in 9 bilateralen Fällen 3 mal nur einseitige.

Auch Rovsing fand bei 98 Beobachtungen nur in wenigen Fällen die tuberkulösen Veränderungen ausschliesslich um den kranken Ureter lokalisiert, in 3 Fällen die Mündung des gesunden Harnleiters



affiziert, in bilateralen Fällen an beiden Ostien keine Veränderungen, in 20 Fällen diffuse, über beide Seiten verbreitete Blasentuberkulose bei einseitiger Nierentuberkulose. Die blosse Cystoskopie gibt wertvolle Aufschlüsse für die Diagnose, ihr Befund ist aber nur mit Vorsicht zur Feststellung der kranken Seite zu verwerten.

Zu diesem Zwecke muss man sich anderer Behelfe bedienen, indem man die Sekrete beider Nieren getrennt zu erhalten sucht.

Als historisches Kuriosum soll hier der von Giordano, später von Bergmann angeratene, von Nicolich 1904 ausgeführte Versuch zur Harnscheidung angegeben werden. Nach völliger Reinspülung der Blase soll man beide Nieren nacheinander massieren, wobei immer der kontralaterale Ureter durch manuelle Kompression an den Darmbeinteller verschlossen wird. Dass ein derartiges Vorgehen unsicher, unchirurgisch und vor allem nicht ungefährlich ist, braucht wohl nicht näher erörtert zu werden.

Durch spontane Obliteration des Ureters kann es, wie mehrere Autoren, so Kapsammer in 6 Fällen, berichten, zu einer vorübergehenden, zuweilen auch bleibenden Sekretscheidung beider Nieren kommen. Czerny hat dies, wie erwähnt, bewusst durch Tuberkulininjektion erzielt.

In Wirklichkeit können nur der Ureterenkatheterismus und die Harnseparation mittels eines Harnscheiders in Frage kommen. Es handelt sich jedoch bei der Harnscheidung nicht nur um die Feststellung der kranken Seite, sondern weit mehr noch um die Konstatierung der anatomischen und funktionellen Intaktheit der zweiten Niere.

Die Harnsegregation, die entweder mit dem Instrumente von Luys oder von Cathelin ausgeführt wird, besticht einerseits durch ihre Einfachheit, die meist leichte Durchführbarkeit und hauptsächlich durch Vermeidung einer eventuellen Infektion des gesunden Ureters. Natürlich haben sich die beiden oben citierten Autoren mit allem Nachdruck für ihr Verfahren eingesetzt. Cathelin und Luys verwerfen den Ureterenkatheterismus bei der Nierentuberkulose wegen der Infektionsgefahr für die zweite Niere und weisen darauf hin, dass die Separation mit ihren Instrumenten auch bei kleiner Blase und unmöglicher Cystoskopie anwendbar ist. Nur Symonds und Kocher plädieren gleichfalls für die Separation. Bei völlig freier Blase ist dieses Verfahren auch zweifellos gut verwendbar, doch sind solche Frühfälle selten. Im übrigen wendet sich die überwiegende Mehrheit der Forscher gegen die Anwendung des Harnsegregators bei Nierentuberkulose (Israel, Casper, Zucker-



kandl, Rogers, Albarran, Illyes, Kapsammer, Wildbolz, Rovsing). Die Gründe hierfür sind einleuchtend. Zumeist ist die Blasenaffektion nicht nur über die eine, sondern über beide Seitenhälften, oft über die ganze Blase ausgebreitet, zuweilen gerade in der entgegengesetzten Seite um das Ureterostium. Man würde also aus der Cystoskopie und Separation auf bilaterale Erkrankung schliessen, eventuell die falsche Seite für erkrankt halten. Wie Rovsing bemerkt, ist dieser Irrtum um so verhängnisvoller, als er für den, der sich auf den Segregator verlässt, nie aufgeklärt wird; denn solche Fälle gehen, als inoperabel abgewiesen, zugrunde und bestätigen so noch die falsche Diagnose.

Bei intakter Blase wäre der Vorschlag zu berücksichtigen, nur den kranken Ureter zu sondieren, und zwar mit dem Okklusivkatheter von Nitze, so die kranke Niere auszuschalten und den Harn der zweiten Niere mittels Blasenkatheters zu entnehmen. Ganz abgesehen davon, dass man, wie öfter erwähnt, eine völlig freie Blase nur in den seltensten Fällen zu Gesichte bekommt und dabei die zu vermeidende Infektionsgefahr des gesunden Ureters eigentlich gar nicht besteht, ist dieser Verschluss absolut nicht zuverlässig, da erwiesenermassen der Harn neben dem Ureterenkatheter in die Blase gelangen und so falsche Schlussfolgerungen veranlassen kann. Oft ist übrigens weder klinisch noch cystoskopisch die Frage zu entscheiden, welche die kranke Seite ist; man denke an die kontralateralen oder beiderseitigen Veränderungen an den Ureterostien.

Nach allen diesen Erwägungen und Versuchen ergibt sich allein der doppelseitige Ureterenkatheterismus als brauchbares Mittel zur Trennung der Nierenharne und daraus zu folgernder Diagnose bezüglich des Gesundheitszustandes beider Nieren. Dass der schon seit Brenner (1888) bekannte Ureterenkatheterismus sich nur so langsam Bahn bricht, liegt zum Teile in seiner schwierigen Technik, zum Teile in der nicht zu leugnenden Infektionsmöglichkeit der gesunden Seite. Ueber den ersten Grund ist wohl kein Wort zu verlieren, da hierüber eine wissenschaftliche Diskussion nicht am Platze ist; nichtsdestoweniger spielen die nichts weniger als unüberwindlichen Schwierigkeiten des Ureterenkatheterismus nach dem Eingeständnisse mancher Autoren eine gewisse Rolle.

Die namhaftesten Autoren, wie Israel, Zuckerkandl, Kümmell, Albarran, Kapsammer, Wildbolz und viele andere, treten nachdrücklichst für den einzeitigen doppelseitigen Ureterenkatheterismus bei der Nierentuberkulose ein, wenngleich sie die Infektionsgefahr für die intakte Seite nicht ausschliessen, aber

im Vergleich zu deren enorm seltenem Vorkommen und dem grossen Nutzen, ja der Unentbehrlichkeit dieses Verfahrens selbe nur gering einschätzen.

Nicolich fordert für den beiderseitigen Harnleiterkatheterismus eine unveränderte Blase.

Israel sagt über die Infektionsmöglichkeit folgendes: „Diese Gefahr ist nicht eine theoretisch konstruierte, sondern sie ist eine reelle, wie ich mich mehrfach an trüben Erfahrungen anderer und zwei eigenen überzeugt habe." Der Import von Tuberkelbazillen kann, wie der eingangs erwähnte Fall Israel's ergibt, auch zu der irrtümlichen Diagnose einer bilateralen Affektion führen, wenn man in beiden Harnportionen Bazillen findet. Das sind aber gewiss Ausnahmen, die zuweilen, wie Wildbolz behauptet, auch eine beginnende aszendierende Infektion der zweiten Seite darstellen. Die meisten Forscher geben der Meinung Ausdruck, dass sich die Infektion bei geschickter Untersuchung auf ein nicht zu berücksichtigendes Minimum herabdrücken lasse.

Bazy hält den Ureterenkatheterismus für zwecklos und gefährlich und erwähnt einen Fall von Infektion. Gellert, Luys, Cathelin, Sherill, Wagner, Wulff, Alessandri, Key, Symonds wenden sich gegen den Harnleiterkatheterismus der gesunden Niere bei veränderter Blase.

Kornfeld spricht sich allgemein dagegen aus, weil hierdurch tuberkulöses Material mobilisiert werde. Stöckel hält die Katheterisation des gesunden Ureters bei manifester Blasentuberkulose für einen Kunstfehler. — Fälle mit Infektion der gesunden Seite sind auch von Casper, Barlow, Legueu beschrieben.

Desnos berichtet gleichfalls von einem Falle, in dem trotz Eiter- und Bazillengehaltes in dem durch Harnleiterkatheterismus gewonnenen Harn Niere und Ureter bei der Operation gesund befunden wurden; nach einigen Monaten konnte eine eitrige tuberkulöse Prostatitis konstatiert werden, woraus Desnos schliesst, dass der Katheter die Bazillen vom Blasenhals oder Blasengrund mitgeschleppt habe. Bekannt ist ein ähnlicher Fall, wo an der Spitze des aus dem Nierenbecken zurückgezogenen Katheters noch die Spermatozoen hafteten, die der narkotisierte Patient im Exzitationsstadium bei liegendem Cystoskop ejakulierte.

Mirabeau führt den Katheter nur 10 cm hoch hinauf.

Wildbolz katheterisiert den gesunden Ureter nur auf strikte Indikation hin und führt den Katheter nur 3—4 cm hoch hinauf, nicht bis in das Nierenbecken, wie es vielfach angeraten wird. Denn

während man durch den im Nierenbecken liegenden Katheter nicht sicher allen Urin auffängt, vergrössert man dadurch nur die Gefahr einer Nierenbeckeninfektion. Selbst für die gewiss nur seltene Einschleppung von Bazillen in den untersten Ureterabschnitt besteht durchaus noch nicht die Gefahr einer Niereninfektion, da die Bazillen im Ureter relativ schwer haften und ihr Aufsteigen bei erhaltenem Sekretstrom allgemein als seltenes, nach Baumgarten als unmögliches Vorkommnis angesehen wird. Wildbolz glaubt auch, durch den nur wenig tief eingeführten Katheter eher als bei hoher Einführung den Gesamturin der Niere gewinnen zu können, da sich die Urinwelle vor dem Durchtritte durch die Blasenwand staut und leichter durch die dort liegenden Katheteraugen abfliesst als höher oben, wo der Harn bei geringerem Widerstande zwischen Ureterwand und Katheter durchfliessen kann.

Wildbolz wendet sich auch gegen die Spülung des Ureters mit antiseptischer Flüssigkeit zur Infektionsverhütung, da die anwendbare Konzentration zur Sterilisierung nicht genügt, andererseits eine durch die Spülung erzeugte retrograde Ureterperistaltik die Bazillen erst ins Nierenbecken treibt. Er lässt den Kranken die ersten 12 Stunden nach dem Ureterenkatheterismus viel trinken, damit der natürliche, künstlich vermehrte Harnstrom die eventuell eingeschleppten Bazillen wieder herausspült.

Casper hat die prophylaktische Instillation nach dem Ureterenkatheterismus eingeführt. Bei 5—7 cm Höhe werden 4 g 1 % Lapislösung beim Zurückziehen des Katheters instilliert, bei Tuberkulose wird 1 ‰ Sublimatlösung verwendet, um die ganze, mit dem Katheter berührte Schleimhaut zu berieseln; bei grösserer Höhe ist mehr Flüssigkeit zu injizieren, der Ureter ist vollkommen unempfindlich.

Illyes empfiehlt die sorgfältige Reinwaschung und Füllung der Blase mit 0,1 % Hydrargyrum oxycyanatum, Einführen des Katheters bis 10—15 cm und nach der Untersuchung Spülung des Ureters mit 0,1 % Lapislösung.

Knorr verwendet für die Blase 0,2 % Hydrarg. oxycyan., schiebt den Katheter nur 3—5 cm vor und spritzt 10—20 g 1 % Lapislösung nach.

Kapsammer meint: „Die prophylaktische Instillation gibt bei dem Ureterenkatheterismus den Ausschlag, sie gestattet uns, bei kranker Blase auch den gesunden Ureter zu sondieren, sie macht den Harnleiterkatheterismus zu einem vollkommen gleichgültigen Eingriff."

Falls der Ureterenkatheterismus infolge behinderter Cystoskopie unmöglich ist, wird von verschiedenen Seiten vorgeschlagen, denselben bei eröffneter Blase vorzunehmen. Leguen kam in 4 Fällen von Nierentuberkulose, die mit schwerer Blasentuberkulose kompliziert war, auf diese Weise zum Ziele.

Nicolich machte in 2 Fällen behufs Ureterenkatheterismus die Sectio alta mit gutem Resultate und empfiehlt sie bei schwerer Cystitis und geringer Blasenkapazität als Normalverfahren. Israel hält die suprapubische Blaseneröffnung zum Zwecke der Harnleitersondierung nicht für empfehlenswert, da die Gefahr einer zurückbleibenden Fistel besteht.

Lässt sich cystoskopisch und klinisch die kranke Seite mit Sicherheit bestimmen, so sondieren namhafte Urologen, wie Zuckerkandl, nur den gesunden Ureter. Es wird sich aber zumeist empfehlen, schon zu Vergleichszwecken beide Nierenharne zu gewinnen; dies gilt besonders für die Frühstadien. Oft kommt es auch infolge des Katheterismus zu reflektorischer Polyurie, andererseits ist die Oligurie der gesunden gegenüber der oft enormen Polyurie der kranken Seite bei Zerstörung der Marksubstanz ein wichtiger Faktor (Hottinger).

Die getrennten Nierensekrete sind einer peniblen chemischen, mikroskopischen sowie bakteriologischen Untersuchung zu unterziehen. Einiges wurde darüber schon bei Besprechung der Symptomatologie hervorgehoben. Bezüglich des Albumengehaltes ist zu bemerken, dass nahezu jede Harnleitersondierung kleine Schleimhautläsionen der Ureterwand und damit Epithelabschürfung sowie leichte Blutung erzeugt, wodurch eine Eiweissreaktion überhaupt oder doch höher, als tatsächlich vorhanden, herbeigeführt wird. Oft aber besteht bei schwerer einseitiger Nierentuberkulose eine beträchtliche Albuminurie der anderen Seite (Albarran, Rovsing, Israel, Kapsammer u. a.). Diese bedeutet durchaus nicht immer eine spezifische Erkrankung der zweiten Niere. Sie ist gewöhnlich als eine toxische Albuminurie anzusehen, die durch Resorption der von der tuberkulösen Niere ins Blut gelangten Zerfallsprodukte entstanden ist. Cylinder sind hierbei ebenso selten zu finden wie bei der Nierentuberkulose selbst, Leukocyten spärlich oder gar keine, keine Bazillen. Den Beweis für die toxische Aetiologie sieht man darin, dass die Albuminurie fast unmittelbar nach der Exstirpation der tuberkulösen Niere verschwindet (Israel, Rovsing). Der Eiweissgehalt beträgt selten über $^1/_2$ $^0/_{00}$, kann aber auch auf 3—6 $^0/_{00}$ steigen, so dass das Bild einer Amyloidose vorgetäuscht wird. Da-

neben ist aber die Funktion der Niere intakt, was den Ausschlag gibt. In seltenen Fällen bleibt allerdings, wie Albarran's Untersuchungen ergaben, nach der Nephrektomie die Albuminurie mit Cylindrurie noch mehrere Jahre bestehen, jede Erkältung oder Ermüdung erhöht die Eiweissausscheidung; zuweilen bildet sich eine echte Nephritis: gros rein blanche mit Oedemen heraus, die letal endet. Die Schädigung der zweiten Niere kann nach Albarran auch reflektorisch durch die kompensatorische Arbeitsüberlastung, durch Bakterien selbst (tuberkulöse Nephritis), die Bakteriengifte und Zellgifte stattfinden. Auch der Untersuchungsreflex spielt ebenso wie bei der Harnmenge auch bei der Albuminurie eine gewisse Rolle. Je früher natürlich die Diagnose gestellt wird und je früher der tuberkulöse Herd aus dem Organismus entfernt wird, um so geringgradiger und seltener wird man Alterationen der zweiten Niere in der geschilderten Art finden. (Fortsetzung folgt.)

II. Aus den Warschauer medizinischen Gesellschaften.

Referent: Dr. M. Gantz in Warschau.

Luxenburg bespricht in der Sitzung der „Warschauer med. Gesellschaft" vom 16. Nov. 1909 einen Fall von überzähliger **Halsrippe**. In beiden Supraclaviculargruben einer 25jährigen Patientin fühlt man harte Gebilde heraus (das rechte ist länger), welche von der Wirbelsäule nach aussen und in die Tiefe ziehen. Am Röntgenogramm sieht man an der rechten Seite eine quer durchtrennte Rippe, welche also aus 2 Teilen besteht, und einen besonders langen Querfortsatz des VII. Halswirbels. An der linken Seite ist die Zusatzrippe sehr kurz, während der Querfortsatz dem rechten ähnlich ist.

Ein **Varix des Sinus transversus** wurde von Gabszewicz bei einer Ohrenoperation gefunden. G. fand in der Literatur keine Erwähnung von solchem Befunde. (Warschauer med. Gesellsch., Sept. 1909.)

Einen **Kranken mit Magenkrebs und zahlreichen Metastasen im Fettgewebe der Bauchhaut** stellte Mintz in der Sitzung des Gastrologischen Vereins in Warschau am 16. Februar 1910 vor.

Einen Fall von **Occlusio intestinorum**, welche **durch einen Gallenstein von** der Grösse eines Hühnereies verursacht wurde, beobachtete Hagmajer. Der Darmverschluss dauerte bei der 56jährigen Patientin 8 Tage, während welcher sie fast stets von Erbrechen gequält wurde. Atropininjektionen sowie auch Morphium und Eingiessungen von warmem Oel brachten schliesslich Erleichterung: es folgten am 8. Tage mehrere Entleerungen und es ging ein grosser Gallenstein ab. Die Kranke hat sich sehr schnell erholt. (Warschauer med. Gesellsch., 15. Januar 1910.)

124 **Gallensteine**, welche per vias naturales bei einem 47jährigen Mann abgegangen waren, zeigte Knappe in der Novembersitzung des Gastrologischen Vereins zu Warschau. Der Patient hatte seit $^1/_4$ Jahr Anfälle von Leberkolik, es trat schliesslich auch Icterus auf. Nach der gewöhnlichen Kur (Karlsbad, heisse Umschläge) fühlte sich der Patient plötzlich viel besser und im Kot wurden 37 Gallensteine gefunden; gleichzeitig verschwanden der Icterus und die Lebervergrösserung. Nach einer Woche verschlimmerte sich wieder der Zustand, indem das frühere klinische Bild



zurückkehrte. Die Besserung trat auch jetzt plötzlich auf und es gingen wieder 87 Gallensteine ab. Diese waren erbsengross und sogar noch kleiner. Der Anfall wiederholte sich noch zum drittenmal mit ganz demselben Verlauf. Seitdem ist der Patient vollkommen gesund. Die chemische Untersuchung bestätigte die Natur der Steine. Im 18. Lebensjahre machte der Patient Typhus durch.

Einen Fremdkörper, welcher aus der Harnblase entfernt wurde, zeigt in der Septembersitzung 1909 der „Warschauer med. Gesellschaft" Szteyner. Der Fremdkörper bestand aus einem 7 cm langen Knochenstück, um welches sich ein Harnstein gebildet hatte. Das Knochenstück hatte Pat. im trunkenen Zustande eingeführt, es blieb bei dem betreffenden Patienten von 49 Jahren in der Harnblase während 4 Monaten.

III. Referate.

A. Knochen, Gelenke.

Experimenteller Beitrag zur Aetiologie der Rachitis. Vorläufige Mitteilung von S. Stocker jun. Centralblatt für Gynäkologie 1910, No. 63.

S. implantierte einem kräftigen, 14 Tage alten Kalbe die Ovarien einer gesunden Kuh, die einmal geworfen hat. 4 Wochen p. op. trat Druckempfindlichkeit der Extremitätenknochen, besonders in der Epiphysengegend auf, 6 Wochen p. op. hatte das Tier eine 4 Tage dauernde Diarrhoe und Appetitlosigkeit, 5 Monate nach der Op. waren die vorderen Beine zu deutlichen X-Beinen geworden, der vorher gerade Rücken hatte eine nach oben konkave Gestalt angenommen. Bei der 7 Monate nach der Operation vorgenommenen Sektion fand man die implantierten Ovarien klein und von normaler Struktur, die alten Ovarien von normaler Grösse, die Nebennieren waren kaum mehr zu finden. Hypophyse und Thyreoidea waren von normaler Grösse. Es handelt sich hier um den ersten gelungenen Versuch von Wachstumshemmung durch Ovarienimplantation. Das klinische Bild entspricht ganz demjenigen der Rachitis.

E. Venus (Wien).

Die Gicht und ihre diätetische Therapie. Von A. Schittenhelm und J. Schmid. Albu's Sammlung zwangloser Abhandlungen a. d. Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, Bd. II, Heft 7.

Eine vortreffliche Arbeit, die uns in Kürze die neueren Stoffwechselversuche (an denen die Verff. übrigens selbst hervorragend beteiligt sind) und die aus ihnen resultierenden Tatsachen und Theorien vor Augen führt.

Der Abschnitt über die Physiologie des Nukleinstoffwechsels behandelt die Entstehung der Harnsäure aus der Nukleinsäure, die aus den im Magen in Nuklein und Eiweiss gespaltenen Nukleoproteiden der Zellkerne stammt. Höchstens 40—50 % der im Körper gebildeten Harnsäure werden im Urin als solche wieder ausgeschieden; zu welchen Produkten der menschliche Körper den Rest abbaut, ist noch nicht geklärt. Die ausgeschiedene Harnsäure besteht aus einer „endogenen" (aus den körpereigenen Zellkernen stammenden) und einer „exogenen" (aus den Zellkernen der Nahrung stammenden) Komponente.

In dem der Pathologie des Nukleinstoffwechsels gewidmeten Teil



resümieren die Verff. ihre Theorie der Gicht darin, dass sie durch eine Verlangsamung der Harnsäurebildung und -Zerstörung bedingt sei. Das Blut des Gichtkranken führt stets kleine Mengen von Harnsäure selbst nach monatelanger purinfreier Ernährung mit sich.

Streng zu scheiden sind 3 Krankheitsgruppen: 1. Die Stoffwechselgicht; 2. die Nierengicht; 3. die Uratsteindiathese. Letztere hat mit der eigentlichen Gicht nichts zu tun.

Die diätetische Therapie muss bestrebt sein, einerseits die Harnsäurebildung möglichst einzuschränken, andererseits der gebildeten Harnsäure die besten Ausscheidungsbedingungen zu schaffen. Alkohol und Blei schädigen den Nukleinstoffwechsel sehr. Die Diät des Gichtikers sei eine möglichst purinarme. Brunnenkuren begünstigen die Ausschwemmung der Harnsäure, vielleicht infolge des Radiumgehaltes der Wässer (His und Gudzent konnten durch Behandlung mit Radiumemanation den Harnsäuregehalt des Gichtikerblutes zum Schwinden bringen).

Paul Hirsch (Charlottenburg).

Arthropathie à type tabétique du genou datant de 15 ans. Tabes incipiens récent. Von A. Barré. Revue neurologique 1910, No. 22, Soc. de neur. de Paris.

B. stellt einen Kranken vor, bei dem seit 15 Jahren eine Arthropathie des linken Kniegelenks von exquisit tabischem Charakter besteht, ohne dass die geringsten Anzeichen von Tabes zu finden gewesen wären. Erst seit kurzer Zeit ist der Patellarsehnenreflex der einen Seite etwas schwächer sowie das Auftreten von lanzinierenden Schmerzen und von Urininkontinenz zu konstatieren. Die Wassermann'sche Reaktion des Serums und der Spinalflüssigkeit war positiv.

Theodor Fuchs (Baden bei Wien).

Fracture spontanée de la tête humérale avec dislocation de l'épaule et arthropathie à type tabétique du poignet, sans tabes. Von Barré und Flaudin. Revue neurologique 1910, No. 22, Société de neurol. de Paris.

Bei dem 38jährigen Patienten trat vor 2 Jahren, 8 Jahre nach einem erlittenen Trauma, eine Arthropathie des Handgelenks auf, die alle Charaktere der tabischen Arthropathien hat. Vor 3 Monaten nach relativ geringer Muskelanstrengung schmerzloser Bruch des Oberarms nahe dem oberen Ende. Wassermann'sche Reaktion positiv, völliges Fehlen aller Symptome von Tabes.

In der sich an die Demonstration des Falles anschliessenden Diskussion vertritt namentlich Babinski die Ansicht, dass der ursächliche Zusammenhang zwischen der Tabes dorsalis und dem, was man gewöhnlich als tabische Arthropathie bezeichnet, durchaus nicht erwiesen sei.

Theodor Fuchs (Baden bei Wien).

Arthropathie tabétique de l'articulation lombo-sacrée. Dislocation de l'articulation, comprimant les nerfs de la queue de cheval. Von Dufour. Revue neurologique 1910, pag. 602.

Der 43jährige Kranke, der vor 20 Jahren Lues akquirierte und seit 10 Jahren an Tabes leidet, konstatierte oberhalb des Kreuzbeines einen auf Druck nicht schmerzhaften Knochenvorsprung. Ausserdem



gesellten sich zu den seit langem bestehenden lanzinierenden Schmerzen solche in beiden Beinen beim Gehen.

Die Untersuchung ergibt eine Lordose, entstanden dadurch, dass der 5. Lumbalwirbel nach vorn geglitten und die Wirbelsäule auf das Sakrum gesunken ist. Die Subluxation der Articulatio lumbo-sacralis wird beseitigt, wenn man den Oberkörper unter den Schultern fasst und emporhebt; in dieser Stellung schwinden auch die Schmerzen in den Beinen, offenbar weil hierdurch die durch Verlagerung des letzten Lendenwirbels bewirkte Kompression der Nerven der Cauda equina beseitigt wird. Dem Patienten wird ein Stützmieder angelegt.

Theodor Fuchs (Baden bei Wien).

Des arthropathies tabétiques de la colonne vertébrale. Von Giuseppe Baschieri Salvadori. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, Juli-August 1910.

Verf. beschreibt aus der Klinik Mingazzini's in Rom einen Fall von tabischer Arthropathie der Wirbelsäule, die durch die radiologische Untersuchnng festgestellt wurde. Die Beschwerden von seiten der Wirbelsäule hatten plötzlich nach einer körperlichen Anstrengung eingesetzt. Differentialdiagnostisch kamen in Betracht: Rachitis, Osteomalacie, Malum Potti, luetische Wirbelerkrankung, senile Veränderungen, Veränderungen als Folge vorausgegangener Neuritis, Poliomyelitis oder Polioencephalitis infantilis. Per exclusionem kommt Verf. schliesslich dahin, nur mehr zwischen tabischer Arthropathie und Osteomalacie bzw. Rachitis zu schwanken. Nun kommt es aber bei den letzteren Prozessen, bei denen sich die Veränderungen an der Wirbelsäule allmählich entwickeln, und zwar entweder durch mangelhafte Bildung oder durch Resorption von Knochengewebe, nicht zu einer Trennung des Zusammenhanges der Wirbelkörper untereinander. Im vorliegenden Falle ergab die röntgenologische Untersuchung eine Subluxation des 3. Lendenwirbels, so dass dieser seine normalen Verbindungen mit dem 2. und 4. Lendenwirbel verloren hatte. Dieser Befund im Vereine mit dem Sitze der Affektion, die bei den meisten beschriebenen Fällen von tabischer Arthropathie der Wirbelsäule den 3. und 4. Lendenwirbel betrifft, ferner der plötzliche Beginn der Störungen veranlassten Verf. zur Annahme einer tabischen Arthropathie.

Karl Weiss (Wien).

Le rhumatisme tuberculeux. Von Alexis Thomson. The Edinbourgh med. Journ., Dez. 1910.

Poncet war der erste, der die Beobachtung machte, dass der Gelenksrheumatismus sich bei Individuen von phthisischem Habitus ganz anders verhält. Er machte auf Grund dieser Beobachtungen Versuche mit subkutanen Injektionen von „Koch'scher Lymphe“ und sah darauf eine Synovitis acuta auftreten. Ebenso konnte Poncet die Beobachtung heftigster Reaktionen nach Injektionen von Tuberkulin bei verdächtigem „Pseudorheumatismus“ (Rhumatisme tuberculeux) machen. Poncet teilt nach dem klinischen Aspekt diese Krankheitsbilder in Gruppen ein: Arthralgie, acuter und subacuter tuberkulöser Rheumatismus, chronischer tuberkulöser Rheumatismus.

1. Die Arthralgien sind vage Schmerzen in den Gelenken, besonders bei Bewegungen sich äussernd, und lokalisieren sich in der Wirbelsäule



und in den grossen Gelenken. Poncet bezeichnet diese Form überhaupt als das wichtigste prämonitorische Symptom der Tuberkulose.

2. Bei der acuten oder auch subacut verlaufenden Form des tuberkulösen Rheumatismus tritt zunächst eine acute Schwellung eines oder mehrerer grosser Gelenke wie beim echten acuten Gelenkrheumatismus auf. Doch tritt hier (beim tuberkulösen Rheumatismus) die Schwellung gegenüber den sie begleitenden Schmerzen mehr in den Hintergrund; bald folgt eine Entzündung der einen oder anderen serösen Membran. Kein Effekt durch Salicylpräparate. Schliesslich deutliches Auftreten von Symptomen einer progredienten Tuberkulose.

3. Die chronische Form dieser Erkrankung ist charakterisiert durch oft aufeinander folgende Attacken der acuten Form.

Poncet geht dann noch weiter und gibt noch folgende Beschreibungen: die deformierende tuberkulöse Polyarthritis, die chronische Polysynovitis, die senile Arthritis, der ankylosierende tuberkulöse Rheumatismus.

Die chronische deformierende Polyarthritis tritt besonders bei jungen Individuen auf, zeigt progressiven Charakter, befällt wesentlich die kleinen Gelenke (Hände, Füsse), wirkt schliesslich wie die echte Arthritis deformans des Alters deformierend.

Bei der chronischen Polysynovitis scheint ein Toxin offenbar einen Entzündungsreiz auf die Membranen auszuüben; sie schwellen an und zeigen ein langdauerndes Exsudat.

Die senile Arthritis auf tuberkulöser Basis ist von der Arthritis deformans nur durch den Nachweis von Tuberkulose zu differenzieren.

Der ankylosierende tuberkulöse Rheumatismus geht in dieser Form gewöhnlich nur mit schweren Erscheinungen der visceralen Form der Tuberkulose einher. Mit Vorliebe werden die Wirbelsäule, die Sakroilial-Gelenke affiziert.

Verf. nimmt dann weiter Stellung zu Erythema nodosum und Purpura rheumathica als ev. zur Tuberkulose gehörigen, bzw. durch tuberkulöse Toxine hervorgerufenen Erkrankungen.

Diagnose und Prognose: Nur genaueste Untersuchung (Arloing Seroreaktion, Pirquet, Calmette) und Beobachtung führen zur Diagnose.

Die Behandlung richtet sich zunächst gegen die oft exorbitant auftretenden Schmerzen, bei der ankylosierenden Form gegen die Ankylose (Bier'sche Hyperämie), die Salicylpräparate bringen meist eine Erleichterung der Schmerzen, aber keine Besserung der Schwellungen; vortrefflich wirken Inunktionen mit Guajacol.

Leopold Isler (Wien-Tulln).

Ueber einen autoptisch verifizierten Fall von tuberkulösem Gelenkrheumatismus. Von E. Melchior. Mitteil. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir., Bd. XXII, Heft 3.

Ein 19jähriges, schwer tuberkulös belastetes Mädchen erkrankt nach einem grösseren chirurgischen Eingriff (Exartikulation des Unterkiefers wegen Knochentuberkulose) am 12. Tage an multiplen, acuten Gelenkschwellungen. Die Gelenkflüssigkeit ist steril, dagegen finden sich im Blut der Patientin Tuberkelbazillen. Nach 3 Monaten Exitus letalis an Amyloidosis, die mikroskopische Untersuchung der erkrankten Gelenke ergibt diffuse Tuberkulose der Synovialis mit Synovitis sero-



fibrinosa. Ein seltener Fall. Verf. hat in der Literatur nur 4 ähnliche Fälle gefunden. Paul Hirsch (Charlottenburg).

De l'héliothérapie dans le traitement de la tuberculose. Von Maurice Bertrand. Journ. méd. de Bruxelles, 7. April 1910.

Die Heliotherapie wirkt bei Lungentuberkulose, weit mehr aber bei chirurgischer Tuberkulose ausserordentlich heilkräftig. Die Verminderung und das Verschwinden des Fiebers, die Zunahme des Hämoglobins und der Erythrocytenzahl sind bei der Bestrahlung im Hochgebirge (1450 m) regelmässig zu konstatieren. In Fällen von Hodentuberkulose, Fungus der Gelenke, torpiden, monatelang eiternden Drüsenwunden am Halse waren in kurzer Zeit eklatante Besserungen, selbst Heilungen zu sehen. Bei Lungentuberkulose ist die Technik der Bestrahlung bis jetzt noch nicht genau fixiert, so dass zuweilen bei zu langer oder zu intensiver Bestrahlung im Beginne Temperatursteigerungen auftreten können. Die pleurogenen schmerzhaften Formen werden günstig beeinflusst. Die Wirkungsweise der Insolation setzt sich aus einer chemischen und thermischen Komponente der Sonnenstrahlen zusammen; die letztere erzeugt eine Hyperämie der kranken Teile, ist also eine Art Bier'scher Stauung. Dass die Art der Behandlung sowie die Umgebung auf den Patienten auch psychisch glänzend einwirken, ist zu bestätigen. (Warnen möchte Ref. nur vor Heliotherapie überhaupt, besonders aber in höheren Regionen bei Leuten, die zu Hämoptoe neigen, wegen der entstehenden Hyperämie und der Verdünnung der Atmosphäre.)

K. Frank (Wien).

Ueber die Behandlung der örtlichen chirurgischen Tuberkulose mit Trypsin. Von Jochmann. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung 1911, 3.

Verf. empfiehlt die Trypsinbehandlung für kalte Abscesse, tuberkulöse Fisteln, vereiterte tuberkulöse Lymphdrüsen, tuberkulöse Weichteilgeschwüre und Sehnenscheidenhygrome, für Gelenktuberkulose, besonders die fistulös-eitrige Synovialtuberkulose.

Bei kalten Abscessen erfolgt nach Entleerung durch Punktion die Injektion von 1—2 ccm 1 % Trypsinlösung mit Anspiessung der Absceswand; bei dickflüssigem Eiter Injektion des Trypsins in den Eitersack und Punktion nach Verflüssigung in 1—2 Tagen. In schwereren Fällen muss die Injektion in 8—14 tägigen Pausen wiederholt werden, bei Fisteln vom Knochen her alle 5—6 Tage. Auch primäre Herde, wie Rippen- und Wirbelkaries, werden vom Trypsin günstig beeinflusst. Bei tuberkulösen Lymphdrüsen erhält man schöne kosmetische Resultate. Die besten Erfolge geben die Sehnenscheidenhygrome; hier injiziert man ohne Punktion 1—2 ccm in 8—14 tägigen Pausen bis zu voller Sehnenfunktion. Bei Gelenktuberkulosen erfolgt die Injektion direkt ins Gelenk, bei paraartikulären Abscessen und Fisteln in ihre Umgebung.

Für gewöhnlich verläuft die Injektion symptomlos. Vereinzelt treten Folgeerscheinungen unter dem Bilde einer phlegmonösen Entzündung auf, die nach 2—3 Tagen schwinden. Diese unangenehme Komplikation erfolgt meist nur bei nicht punktierten Abscessen, die Heilwirkung ist um so günstiger. Diese günstigen Beobachtungen sind auch durch die Erfahrungen vieler anderen Autoren fundiert. K. Frank (Wien).



Ueber die syphilitische Wirbelentzündung. Von H. Ziesché. Mitteil. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir., Bd. XXII, Heft 3.

Z. hat auf der Minkowski'schen Klinik in Breslau einen Fall von luetischer Spondylitis im Bereiche der Halswirbelsäule gesehen. Es handelt sich um ein Gumma des 2.—4. Halswirbelkörpers mit Abstossung von Sequestern nach dem Rachen zu. Bedrohliche Kompressionserscheinungen. Unter reichlicher Jodkalidarreichung und nach Anlegen eines Stützverbandes erfolgte Heilung.

Die Spondylitis syphilitica ist nicht so selten, als man im allgemeinen annimmt. Verf. hat 86 Fälle aus der Literatur zusammenstellen können. Das männliche Geschlecht ist stärker befallen als das weibliche. Eine relative Häufigkeit der Erkrankung bei Kindern (22,7 % der Krankheit stellen Kinder im Alter von 1—10 Jahren) deutet darauf hin, dass die hereditäre Lues eine gewisse Bedeutung für die Erkrankung hat. Die meisten Fälle (28,4 %) weist das 4. Lebensjahrzehnt auf. Meist ist die Halswirbelsäule ergriffen, am häufigsten nur ein einziger Wirbel.

Differentialdiagnostisch kommen Aktinomycosis, Osteomyelitis, maligne Tumoren und Arthritis deformans in Betracht. Rheumatische und infektiöse Spondylitis sind durch die Anamnese leicht auszuschliessen. Schwieriger ist die Unterscheidung von der Spondylitis traumatica (Kümmel'scher Krankheit). Hier müssen die Röntgenphotographie und der eventuelle Erfolg der Therapie entscheiden.

Therapie: neben der spezifischen Behandlung Entlastung der Wirbelsäule durch Extension. Später Anlegen eines fixierenden Verbandes (Watteverband von Schanz) oder eines Stützapparates. Die Mortalität der Erkrankung beträgt 39 %. Paul Hirsch (Charlottenburg).

Métastase d'un cancer latent de la glande thyroide dans le segment dorso-lombaire de la colonne vertébrale. Von Mignon und Bellot. La Presse médicale 1910, No. 87.

Bei einem 68 jährigen Mann war im Anschluss an ein Trauma (Fall auf einen harten Gegenstand) eine schmerzhafte Schwellung der Regio dorso-lumbalis aufgetreten, die keiner Therapie weichen wollte. Da die Schmerzen unerträglich waren, entschloss man sich endlich zur Operation, die in der Entfernung eines Tumors bestand, der den 12. Dorsalwirbel fast ganz zerstört hatte und sich in den Wirbelkanal erstreckte. Nach der Operation traten eine bald vorübergehende Harnretention sowie eine trophische Störung der Haut des Perineums auf. Sonst war der Heilungsverlauf befriedigend, die Schmerzen schwanden. Nach 15 Monaten Recidive, neuerliche Operation, ausgiebige Entfernung der Geschwulstmassen, abermals vorübergehende Harnretention und Nachlassen der Schmerzen, Tod 3 Tage nach der Operation. Die Autopsie ergab, dass die Geschwulst ihrem Baue nach als Metastase eines in der Schilddrüse sitzenden haselnussgrossen Knotens von krebsartigem Charakter aufzufassen war. Der Tumor der Schilddrüse war der Aufmerksamkeit der Aerzte und des sich sehr genau beobachtenden Patienten entgangen. — Den Autoren erscheint es bemerkenswert, dass trotz starker Kompression des Rückenmarks weder Paresen noch Blasen-Mastdarmstörungen, sondern nur sensible Reizerscheinungen bestanden. Tumoren der Schilddrüse haben Tendenz zur Metastasenbildung hauptsächlich in kurzen flachen



Knochen (Schädel, Unterkiefer, Lumbalsegment der Wirbelsäule). Im vorliegenden Falle hatte offenbar das Trauma einen Locus minoris resistentiae geschaffen. Theodor Fuchs (Baden bei Wien).

B. Magen.

Further remarks regarding the motor functions of the stomach. Von H. M. W. Gray. Lancet, 3. Dez. 1910.

In einem Artikel vom Jahre 1908 stellte der Autor die Anwesenheit eines mittleren Sphinkters am Magen fest, der die Aufgabe hat, den Mageninhalt im cardialen Anteile solange zurückzuhalten, bis er für den tubulären Abschnitt präpariert ist, in ähnlicher Weise wie der Pylorus gegenüber dem Duodenum in Aktion tritt. Während der Verdauung ist der Pylorus nach unten und links vom Nabel verlagert, nicht nur durch das Gewicht des Mageninhaltes, sondern auch durch die Wirkung der longitudinalen Fasern. Dabei passieren Kohlehydrate den Pylorus in ca. 15—20 Minuten, Proteide in 30—45 Minuten nach den Beobachtungen der Radiologen, während Autor dieselben Beobachtungen für den mittleren Sphinkter feststellte; er stützt sich dabei auf die klinischen Symptome bei Ulcus am Pylorusende. In einer Reihe von Fällen besteht ein schmerzfreies Intervall nach der Nahrungsaufnahme, das bei pylorischem Ulcus kleiner ist als bei Ulcus duodeni und durch Neutralisation von seiten der Nahrung nicht genügend erklärt werden kann, sonst müsste derselbe Effekt bei cardialem Ulcus auftreten. Wäre kein mittlerer Sphinkter vorhanden und würde die Nahrung direkt in den pylorischen Anteil gelangen, dann müsste ein Ulcus am Pylorus augenblicklich Schmerzen verursachen. Die aufgenommene Nahrung geht nach dem Schlingakt direkt in den tiefsten Teil des Magens, der im Beginne der Verdauung stets proximal zum mittleren Sphinkter gelegen ist, und zwar unter der Einwirkung jenes Abschnittes der cardialen Portion, die an der kleinen Kurvatur gelegen ist: auch hier wurde Segmentation in ähnlicher Weise wie im Dünndarme beobachtet. Dadurch erklärt sich vielleicht auch ein Phänomen, das öfter nach Gastroenterostomie beobachtet wird, nämlich Erbrechen von reiner Galle, gemischt mit Nahrung, die kurz vorher aufgenommen wurde: die durch den abnorm gelegenen Magen regurgitierte Galle sammelt sich im cardialen Ende in solcher Menge, dass die Nahrungsaufnahme genügt, um den Brechreiz in dem bereits durch die Galle irritierten Organ auszulösen. Die Galle, welche der Cardia am nächsten ist, wird ausgestossen, während die Nahrung oft zurückbleibt; daher kommt es, dass bei solchen Patienten trotz häufigen und voluminösen Erbrechens der Ernährungszustand ein relativ günstiger ist.

Herrnstadt (Wien).

Die motorische Funktion des Sphincter pylori und des Antrum pylori beim Hund nach der queren Durchtrennung des Magens. Von Martin Kirschner und Ernst Mangold. Münchener med. Wochenschr. 1911, No. 3.

Die Versuche von K. und M. ergeben, dass Sphinkter und Antrum pylori beim Hunde auch dann ihre normale Funktionsfähigkeit behalten, wenn sie durch die quere Durchtrennung des Magens von der auf dem Wege der Vagusbahnen bestehenden nervösen Verbindung mit dem Centralnervensystem isoliert, insbesonders also von dem Einflusse der

Nervi vagi unabhängig gemacht und auch von den nervösen Elementen des Fundus teilweise abgetrennt sind. E. Venus (Wien).

A clinical lecture on haematemesis. Von Dice Duckworth. Lancet, 29. Okt. 1910.

Patient, 38 Jahre alt, erkrankte plötzlich unter Erbrechen von $^1/_2$ Liter Blut. Pulszahl 104, Respiration 24; schon seit 2 Monaten bestanden Schmerzen im linken Hypogastrium und Erbrechen nach jeder Mahlzeit. Trotz Morphininjektion und Enthaltung jeglicher, auch flüssiger Nahrung wiederholte sich die Blutung noch zweimal. Die anfänglich rectale Ernährung wurde allmählich durch Milch und Eier ersetzt; nach 1 Monate war Patient geheilt.

Das Magenulcus lässt sich in 3 verschiedene Gruppen klassifizieren, vor allem acute und chronische, dann Formen, die bei der Operation gefunden wurden und kleine Fissuren darstellen, welche tropfenweise, aber kontinuierlich bluten; eine feine Naht behebt die Blutung in der Regel vollständig. Es sind dies meist Erosionen, die kaum jemals zu wirklichen Ulcera werden.

Die Behandlung besteht in absoluter Ruhelage mit tiefgestelltem Kopfe und Morphin subkutan. Per os wird nichts verabreicht, dagegen Darmirrigationen mit Kochsalz und rectale Ernährung mit peptonisierter Milch, Eidotter und Traubenzucker mehrmals täglich in den ersten 3 Tagen. Sind nach dieser Zeit die blutenden Gefässe thrombosiert und besteht keine Gefahr einer Perforation, dann beginnt man mit Darreichung von Milch und Kalkwasser per os, daneben werden Wismut und Magnesia noch durch einige Tage verordnet und der Darm durch tägliche Irrigationen gereinigt; vielfach werden Calc. lactic. und Adrenalin empfohlen. Chirurgisch kommt die Gastroenterostomie in Betracht.

Ausser bei Magenulcus findet sich Hämatemesis bei vorgeschrittener Lebercirrhose durch Ruptur varicöser Venen am unteren Oesophagusende; die Blutung ist meist letal. Herrnstadt (Wien).

Zwei Fälle von Hämatemesis im Verlaufe von organischen Nervenkrankheiten (Crises noires). Von Fritz Tedesko. Mitt. d. Ges. f. i. Medizin u. Kinderheilkunde, IX. Jahrg., No. 10.

T. stellt 2 Fälle von tabetischen Magenkrisen vor, bei welchen es zum Erbrechen von Blut kam. Die zweite Beobachtung zeigt, wie wichtig die Kenntnis des Vorkommens vom Blutbrechen bei organischen Nervenerkrankungen sein kann. In diesem Falle war nämlich wegen Ulcusverdachtes bereits zweimal Laparotomie ausgeführt worden, begreiflicherweise ohne Erfolg. Alfred Neumann (Wien).

Ueber die radiologischen Kriterien der Pylorusstenose. Von Martin Haudek. Mitt. d. Ges. f. i. Medizin u. Kinderheilkunde, IX. Jahrg., No. 4 (Beilage).

H. fasst den Inhalt seines Vortrages in folgenden Sätzen zusammen:

1. Ein Magen, welcher innerhalb 6 Stunden eine aus 40 g Bismutum carbonicum und 300 g Milchspeise (Gries in Milch) bestehende Mahlzeit vollständig ausgetrieben hat, ist einer organischen Pylorusstenose unverdächtig.

2. Ein auch noch so kleiner Rest, der sich 24 Stunden nach Ein-

nahme der genannten Mahlzeit im Magen findet, ist für eine organische Pylorusstenose absolut beweisend.

Ein Rest nach 24 Stunden spricht schon für einen höheren Grad von Pylorusstenose, die höchsten Grade haben auch nach 96 Stunden noch Rückstände.

3. Die Zeiten unterhalb 24 bis zu 6 Stunden finden sich bei den geringeren Graden von Pylorusstenose, den sogenannten relativen Stenosen.

Ein noch so kleiner Rest nach 12 Stunden spricht auch bei atonischen Mägen für Pylorusstenose.

4. Die Motilitätsprobe ist nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ verwertbar, d. h. sie gibt nicht nur verlässlichen Aufschluss, ob überhaupt eine Pylorusstenose da ist, sondern auch über den Grad derselben. Alfred Neumann (Wien).

Beitrag zur Symptomatologie des Ulcus ventriculi. Von Richard Bauer. Mitt. d. Ges. f. i. Medizin u. Kinderheilkunde, IX. Jahrg., No. 2 (Beilage).

59jährige Patientin, bei welcher aus dem Krankheitsverlauf und dem objektiv völlig negativen Befund sowie aus dem Umstand, dass eine suggestive Therapie prompte Wirkung hatte, die Diagnose einer Neurose des Magens gestellt wurde. Da jedoch die Anamnese, nämlich die regelmässig zur gleichen Zeit nach der Nahrungsaufnahme auftretenden Koliken, die Erleichterung nach dem Brechen usw., für ein vorausgegangenes Ulcus zu sprechen schien, so dachte B. an eine gleichzeitig bestehende Ulcusnarbe. Zur Ergänzung des Krankheitsbildes wurde eine röntgenologische Untersuchung durchgeführt; dieselbe ergab:

1. Längs- und Querdehnung;
2. Antiperistaltik;
3. mangelhafte Füllbarkeit der Pars pylorica;
4. geringe Verzögerung der Austreibung.

Danach schien eine grobanatomische Wandveränderung wahrscheinlich.

Da Patientin nach 2 Monaten in elendem Zustande, nachdem sie kurz vorher einen Liter Blut erbrochen hatte und über heftige Koliken des Magens klagte, in das Spital zurückkehrte, wurde Gastroenterostomie ausgeführt. Die Operation bestätigte die Diagnose Ulcus.

Der Fall ist dadurch bemerkenswert, dass er lehrt, dass Antiperistaltik auch ohne organische Stenose des Pylorus selbst vorkommen kann und dass auch ein Ulcus in der Nähe des Pylorus — vielleicht kombiniert mit Spasmus pylori — zur Aulösung derselben genügt.

Alfred Neumann (Wien).

Die acute Perforation von Magen- und Duodenalgeschwüren. Von H. Finsterer. v. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1910, LXVIII, 2.

In den beobachteten Fällen von Perforation von Magengeschwür waren in wenigstens $^{2}/_{3}$ Magenbeschwerden vorausgegangen. Es können aber auch scheinbar ganz Gesunde von der Perforation überrascht werden. Finsterer (v. Hacker) berichtet über 18 neue Fälle. Bluterbrechen war nur in 2 Fällen vorausgegangen. Die Symptome der Perforation sind fast immer dieselben: unter den verschiedensten Umständen (Bettruhe, Aufstehen, bei der Arbeit) plötzlicher sehr heftiger Schmerz in der Oberbauchgegend, meist in der Magengrube oder um den Nabel,

der derart heftig zu sein pflegt, dass der Kranke ohnmächtig umfällt. Dieser Schmerz trat in allen Fällen auf. Gleichzeitig oder unmittelbar nach dem Schmerz trat in $^{2}/_{3}$ der Fälle sicher Erbrechen auf, also entgegen der Behauptung Riegel's und anderer, dass das Erbrechen gewöhnlich fehle. Klink (Berlin).

Die röntgenologische Diagnostik chirurgischer Magenkrankheiten.
Von E. Finckh. v. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1910, LXVIII, 1.

Die röntgenologische Diagnostik chirurgischer Magenkrankheiten bespricht ein Aufsatz von Finckh aus der Bruns'schen Klinik. Der Magen wird mit der Rieder'schen Mahlzeit gefüllt; in neuerer Zeit wurde statt Bismutum subnitricum Bismutum carbonicum verwendet. Auch das Zirkonoxyd (Kontrastin), das billig und ganz ungiftig ist, gibt bei Darreichung von 70 g gute Bilder, steht aber dem Wismut etwas nach. Aufnahmen von $^{1}/_{10}$ bis 1—2 Sekunden Dauer sind für alle Fälle ausreichend, sie sind mit einem guten Instrumentarium, besonders bei Verwendung von Films zwischen Verstärkungsschirmen, leicht zu erreichen. Auch der neue Verstärkungsschirm „Sinegran" gibt gute Bilder. Viele Bilder können durch Verstärkung mit Urannitrat verbessert werden. Zur Diagnose der Magenerkrankungen reicht meist eine einmalige Durchleuchtung mit folgender Aufnahme aus, nur zur Darstellung des Sanduhrmagens und Ulcus ventriculi sowie bei Motilitätsprüfungen wird in angemessenen Zeitabständen die Aufnahme wiederholt. Zur Ersparung kostspieliger Apparate wird die Aufnahme vielfach im Stehen oder Sitzen gemacht. Dabei rücken auch Tumoren tiefer, der Magen entfaltet sich besser, die wichtige Pars pylorica füllt sich mehr. Seitliche Aufnahmen sind zu entbehren. — Für das in der Regio pylorica sitzende Ulcus gibt es kein röntgenologisches Charakteristicum, das es mit Sicherheit vom Carcinom unterscheiden lässt. Wenn ein solches Ulcus lange besteht, zur Stenose und Magenerweiterung führt, so kann die Schleifenform des Organs ein guter diagnostischer Fingerzeig sein, aber er schliesst ein Carcinom auf dem Boden eines Ulcus nicht aus. Perigastritische Prozesse erschweren die Diagnose noch mehr. Für die Lokalisation des Ulcus hat der Nachweis von Wismutresten eine gewisse Bedeutung; auch die Störungen der Motilität kommen differentialdiagnostisch gegen Carcinom nicht in Betracht. Bei den Ulcusfällen sind von röntgenologischem Interesse die meist die Gegend der kleinen Kurvatur einnehmenden Einziehungen, entsprechend der Prädilektionsstelle der Ulcera, seltener wurden solche am Pylorus und Mageneingang zur Darstellung gebracht. Bei Ulcus soll im Stehen und Liegen untersucht werden. Die Schleifenform des Magens hat sich auch bei jahrzehntelang bestehender Stenose nur vereinzelt gefunden. Für die Diagnose von einschnürenden Adhäsionen und Sanduhrmagen leisten die übrigen Untersuchungsmethoden nur Unsicheres und Zweifelhaftes, die Durchleuchtung liefert die Diagnose spielend und mit einer Klarheit, dass oft die Art und Ausdehnung der Operation danach bestimmt werden kann. Schirmuntersuchung oder photographische Aufnahme sind hierzu gleich gut. Durch Anregung der Peristaltik (Massage) kann man sich schnell darüber unterrichten, ob es sich um mangelhafte Entfaltung des Magens oder ein Hindernis handelt. Das Gemeinsame der vielgestaltigen Bilder ist eine Einengung des Magenlumens oder ein völliges Absetzen



des Schattens, der bei längerer Beobachtung einen trichter- oder handförmigen Fortsatz erhält; auch beim Umhergehen füllen sich die einzelnen Magenabschnitte sehr gut. Eine funktionell vorkommende Einengung ist die Kontraktion des Sphincter pylori. — Von Magencarcinom wurden 90 Fälle untersucht. An der Cardia und am Pylorus sass das Carcinom nur 2 mal. An der Stelle des Tumors findet sich durch das Fehlen des Wismutbreies eine Schattenaussparung. Für Pyloruscarcinom ist neben dem Fehlen eines ausgesprochenen Antrum pyloricum die halbmondförmige, häufig gezackte Absetzung des Wismutschattens sehr charakteristisch. Bei vorgeschrittenem Carcinom erhält man die bizarrsten Bilder. Eine stärkere Einziehung an der kleinen Kurvatur ist oft das einzige Anzeichen für Carcinom der kleinen Kurvatur oder der hinteren Magenwand. Die Tumor bildenden Carcinome bieten für die radikale Operation bessere Aussichten als diejenigen, bei denen kein Tumor zu fühlen ist. Die Carcinome der kleinen Kurvatur, der Hinterwand, der grossen Kurvatur hinter dem Rippenbogen und des ganz unzugänglichen Fundus sind die Domäne der Röntgendiagnose. Ist ein Tumor nicht fühlbar, so muss man sich meist mit der sicheren Röntgendiagnose Carcinom begnügen, ohne Schlüsse auf die Operabilität ziehen zu können. Die Durchleuchtung ist das sicherste und leistungsfähigste Verfahren zur Frühdiagnose des Magencarcinoms; es steht nicht im Gegensatz zur Probelaparotomie, sondern veranlasst dieselbe oft.

Klink (Berlin).

C. Niere, Ureter.

Die funktionelle Nierendiagnostik im Dienste der Chirurgie. Von P. Steiner. Fol. urolog., Dez. 1910.

Während St. die Bestimmung des Harngefrierpunkts für sehr wichtig hält, misst er der des Blutgefrierpunkts keine grosse Bedeutung bei. Für ein wertvolles diagnostisches Verfahren hält er die Bestimmung der Harnstoffmenge bei gesondert aufgefangenem Harn. Die Phloridzinprobe empfiehlt er nur bei Fällen von fortgeschrittener Erkrankung zusammen mit den übrigen Untersuchungsmethoden. Aehnliches gilt für die Indigokarminprobe. Von 34 auf Grund dieser Prinzipien ausgeführten Nierenoperationen ging kein einziger Fall an Niereninsufficienz zugrunde.

von Hofmann (Wien).

De la diversité de nature des reins polykystiques et leur traitement opératoire. Von Pousson. Folia urolog. 1910, No. 4.

Wenn auch die polycystische Nierendegeneration in fortgeschrittenen Stadien fast stets eine doppelseitige Erkrankung darstellt, so ist doch anfänglich das Leiden ziemlich häufig einseitig oder aber in ungleicher Weise in den beiden Nieren entwickelt. Infolgedessen und mit Rücksicht darauf, dass die polycystische Erkrankung der Niere kein einheitliches Krankheitsbild darstellt, wird das Feld der operativen Indikationen erweitert. P. hat bis jetzt in derartigen Fällen 43 Operationen ausgeführt: 4 Nephrotomien mit 2 Todesfällen, 1 Dekapsulation mit 1 Todesfall, 38 Nephrektomien mit 9 Todesfällen, von denen nur 3 der Insufficienz der zurückbleibenden Niere zuzuschreiben sind. 14 Fälle konnten längere Zeit beobachtet werden und lebten noch einige Jahre nach der Operation.

von Hofmann (Wien).

Ein durch Nierendekapsulation geheilter Fall von renaler Hämaturie. Von Robert Lichtenstern. Mitt. d. Ges. f. i. Medizin u. Kinderheilkunde, IX. Jahrg., No. 2.

L. demonstriert eine 45 jährige Patientin, bei der mitten aus vollster Gesundheit Blut im Urin auftrat. Da die Blutungen allmählich an Intensität zunahmen und an sich recht ausgiebig waren, entschloss sich L. zur Freilegung und Dekapsulation, die vollen Erfolg hatten. Die histologische Untersuchung eines exzidierten Stückchens Parenchyms zeigte eine ausgesprochen entzündliche Veränderung.

Alfred Neumann (Wien).

Surgical considerations in the treatment of chronic suppurative nephritis. Von D. S. Fairehild. Journ. Americ. Med. Assoc., No. 26, 25. Juni 1910.

Verf. bespricht sowohl im allgemeinen als auch mit spezieller Beziehung auf einige von ihm berichtete Fälle die Behandlung von chronischer Eiterung aus den Nieren im Anschlusse an milde hämatogene Infektionen. Er betont ausdrücklich, Fälle von Pyelitis nicht in Betracht zu ziehen, und empfiehlt Dekapsulation oder Inzision und Drainage der Niere.

Lichtenstern (Wien).

Reflexions cliniques et opératoires sur 73 cas de cancérose de l'appareil urinaire. Von F. Cathelin. Folia urolog., Dez. 1910.

Von diesen 73 Fällen handelte es sich um 11 Nierencarcinome, von denen 8 operiert wurden (1 Todesfall), 3 Peniscarcinome, welche mit günstigem Erfolg operiert wurden, 32 Blasencarcinome, 27 Prostatacarcinome. Bei den beiden letzteren Lokalisationen des Carcinoms lehnt C. ein operatives Eingreifen ab.

von Hofmann (Wien).

Recent developments in pyelography. Von William J. Braasch. Annals of Surgery, November 1910.

Prof. Voelcker in Heidelberg war der erste, der ein Radiogramm von einem injizierten Nierenbecken in vivo demonstrieren konnte. Aus irgendeinem Grunde erweckte die Methode kein allgemeines Interesse und bis die letzten 1 oder 2 Jahre wurde nichts mehr davon gehört.

Bis zu der Zeit, in welcher der Autor seine Untersuchungen begonnen hatte, waren seines Wissens nur solche Platten publiziert, welche das normale Nierenbecken und Hydronephrose zeigten. In einem Vortrag vor der United States Clinical Surgical Society im Oktober 1909, welcher in den Annals of Surgery, April 1910, erschienen ist, konnte der Autor Platten zeigen, die verschiedene Zustände der Harnwege darboten. Seitdem wird die Methode fast täglich im St. Mary's Hospital verwendet und die Illustrationen für diesen Artikel sind ausgewählt von einigen Hunderten von Radiogrammen, welche bisher gemacht worden sind.

Technik. Dem Voelcker'schen Vorschlag folgend, hat Verf. Collargol als Injektionsflüssigkeit in den meisten Fällen verwendet. Das Silbersalz macht einen deutlichen Schatten und hat den Vorteil, dass man es in schwacher Lösung verwenden kann. Selbst eine 2 % Lösung zeigt oft das Nierenbecken deutlich und man kann es ohne Furcht vor schädigenden Folgen einspritzen. Es ist nicht reizend, da es bekanntlich



auch intravenös verwendet wird. Bei Operationen wurden öfters Collargolreste gefunden, welche einige Wochen nach einer Injektion zurückgeblieben waren. Nur selten verursacht es eine leichte vorübergehende Reizung. Die primäre Heilung von Operationswunden wird nicht verzögert. Gewöhnlich verwendet man eine 10—15 % Lösung, aber eine 5 % Lösung genügt, um einen ziemlich guten Schatten zu machen. Gewöhnlich verursachen die stärkeren Lösungen einen dichteren Schatten und durch zurückgebliebene Flüssigkeit in einem dilatierten Becken wird öfters selbst eine 15 % Lösung erheblich verdünnt. Die injizierte Menge hängt selbstverständlich von der Grösse des Beckens ab: eine grosse Hydronephrose enthält einige Unzen ohne Schädigung.

Das normale Becken ist durch eine Mannigfaltigkeit in Grösse und Kontur gekennzeichnet und man muss sich mit diesen vertraut machen, bevor man einen abnormalen Umriss richtig deuten kann. Eine schwere Kolik, durch Ueberdehnung verursacht, wird eine Kontraktur des normalen Beckens herbeiführen und nur eine kleine Spalte bleibt bestehen. Gewöhnlich kann man einer schweren Kolik vorbeugen, indem man vorsichtigerweise die Flüssigkeit einspritzt, während gleichzeitig das Radiogramm aufgenommen wird.

Es folgen 12 Radiogrammfiguren.

I. Figur. Normales Becken, Kolik infolge von Einspritzung von 3 ccm Collargol.

II. Figur. Grosses Becken in normaler Niere mit einem Inhalt von 18 ccm. Einige andere normale Becken, sie hatten einen Inhalt von 15—25 ccm Collargol.

Das erweiterte Nierenbecken: Wenn die Ueberdehnungsmethode richtig ausgeführt wird, ist sie sehr genau, um das Vorhandensein und die Grösse eines dilatierten Beckens zu bestimmen, vorausgesetzt, dass die Sonde die ursächliche Harnleiterobstruktion passieren kann. Jedenfalls ist es aber befriedigender und von grosser bestätigender Wichtigkeit, wenigstens die Dilatation sichtbar zu demonstrieren. Wenn die Sonde auf eine unwegsame Obstruktion stösst, kann doch öfters eine genügende Menge Collargols durch die Striktur injiziert werden, um die Beckenerweiterung ziemlich deutlich zu skizzieren. Auf der anderen Seite gibt es zweifellos auch Hydronephrosen, welche als solche nicht im injizierten Radiogramm erscheinen. Dies trifft besonders zu in den Fällen, wo die Erweiterung hauptsächlich auf den Umriss der Niere selbst beschränkt ist und wo aus irgendeinem Grunde die freie Beckenwand nicht nachgegeben hat. Die ätiologischen Faktoren mechanischer oder entzündlicher Art sind gewöhnlich ganz deutlich definiert im Beckenumriss. Die mechanische oder Retentionserweiterung ist gekennzeichnet durch regelmässige Form, gerade Linien der Beckenwände und die gerundeten Enden der erweiterten Kelche. Das entzündliche Becken andererseits ist unregelmässig im Umriss und hat öfters abgesonderte Schatten, verursacht durch corticale Abscesse, die mit dem Becken in Verbindung stehen. Gelegentlich finden wir eine Kombination beider Faktoren.

Tumordeformität. Wie früher gesagt, muss man wegen der grossen Variationen in Grösse und Form des normalen Nierenbeckenumrisses sehr vorsichtig sein, wenn man einen Beckenumriss als pathologisch annimmt. Die Deformität des Beckens wird durch Retraktion des ganzen oder nur eines Teiles des Tumorgewebes oder durch das Ein-



dringen des Neoplasmas in den Beckenraum verursacht. In letzterem Falle muss noch ein wenn auch nur kleiner Teil des Beckenraumes bestehen, um es zu ermöglichen, eine tatsächliche Deformität zu erkennen; wenn der Beckenraum von dem Tumor obliteriert ist, wird nichts sichtbar sein als das Collargol in dem anliegenden Katheter. In solchen Fällen geht das Collargol nicht prompt ab und kann einige Tage später mittels Radiographie demonstriert werden.

Noch ein wertvoller unterstützender Punkt, wenn man auf Nierentumor Verdacht hat, ist, dass das Becken eine abnorme Lage hat. Eine grosse Zahl, möglicherweise ein Drittel aller Fälle, zeigt nicht genügende Deformität, um diagnostischen Wert zu haben. Dann wird es auch öfters unmöglich sein, das Becken mit der Injektionsflüssigkeit wegen verschiedener Abnormitäten im Laufe des Ureters zu erreichen, z. B. Druck von aussen oder Harnleitermetastasen, welche den Weg dem Ureterkatheter versperren. Erfahrungsgemäss wurden die besten Resultate erhalten durch die Verwendung eines ziemlich steifen Katheters von möglichst grossem Kaliber und durch Radiographie während der Einspritzung der Flüssigkeit.

Der Autor hat entscheidend bewiesen, dass Radiographie und Cystoskopie, zusammen arbeitend, es ermöglichen, viele Zustände nachzuweisen, welche eine von beiden allein nicht demonstrieren könnte. Die Methode hat er von grossem praktischen Werte gefunden, indem er die folgenden Zustände demonstrierte: 1. Normales Becken; 2. Hydronephrose; 3. Pyonephrose; 4. Pyelitis; 5. Nierentuberkulose; 6. Nierentumoren; 7. Differenzieren von abdominellen Tumoren; 8. Hufeisen- und auch medial liegende Nieren; 9. solitäre (asymmetrische) Niere; 10. cystische Niere; 11. Differenzierung von extrarenalen Schatten; 12. Lokalisation von renalen Schatten; 13. ein Hilfsmittel, um die renale funktionelle Kapazität festzustellen; 14. Identifizierung der uretralen Obstruktion; 15. Hydroureter. J. Hammer (Wien).

Ueber Entzündung der Nierenfettkapsel. Von Bussenius und Rammstedt. Mitteil. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir., Bd. XXII, Heft 3.

Im allgemeinen wird unter Paranephritis ein paranephritischer Abscess verstanden. Es ist jedoch daran festzuhalten, dass der Begriff Paranephritis eine Entzündung des lockeren Bindegewebes in der Umgebung der Niere bezeichnet, die allerdings in der Regel — jedoch nicht immer — in Eiterung übergeht. Aetiologisch kommen einmal Quetschungen der Nierengegend (Hufschlag, Fusstritt, Fall auf die Seite, Reiten, Heben einer schweren Last) in Betracht, die zu kleinen Extravasaten in die Fettkapsel führen, welche Ansiedlungsherde für Bakterien geben. Andererseits kann die Entzündung fortgeleitet sein von Entzündungen der Niere oder des Nierenbeckens, von Psoasabscessen, von Leber-, Magen- und Darmaffektionen, von Blinddarm-, Mastdarm und Genitalentzündungen, ferner von Entzündungen der Brusteingeweide. Hieran schliessen sich die metastatischen (hämatogenen) Entzündungen des Nierenzellgewebes nach Furunkeln, Hautkrankheiten, Nasen- und Rachenentzündungen, Zahnwurzelhautentzündungen. (Referent selbst kennt einen solchen Fall nach einem grossen Karbunkel des Nackens.)

Die Diagnose ist nur bei typisch abscedierender Form der hinteren

Fettkapsel leicht zu stellen. Im Beginn des Leidens aber, besonders wenn die Entzündung auf der Vorderfläche der Nierenkapsel lokalisiert ist, macht die Erkennung grosse Schwierigkeiten. Hier kommt es zu Verwechslungen mit acuten Infektionskrankheiten (Typhus, Miliartuberkulose), mit Blinddarmentzündung und Ileus. Auch Lumbago, Intercostalneuralgie und Ischias sind auszuschliessen. Die Differentialdiagnose mit dem subphrenischen Abscess kann eventuell durch die Röntgendurchleuchtung geklärt werden (dieser ist häufig gashaltig und zeigt auf der Platte eine Gasblase).

Verff. empfehlen, zur Feststellung der Diagnose stets die Probepunktion auszuführen, unter Umständen diese zu wiederholen. Stösst man auf Eiter, so ist sofort die Operation anzuschliessen. Im anderen Falle ist die Therapie eine rein symptomatische (Bettruhe, Priessnitz'sche Umschläge, Eisblase, Morphium). Auch von Heissluftapplikationen und der Darreichung von Jodkali sahen die Verff. günstige Resultate. In einigen Fällen erzielten sie so völlige Heilung.

Paul Hirsch (Charlottenburg).

IV. Bücherbesprechungen.

Eine eigenartige familiär-hereditäre Erkrankungsform (Aplasia axialis extracorticalis congenita). Von L. Merzbacher. 138 S. mit 40 Textfiguren. Berlin, Julius Springer, 1910.

Der Autor berichtet in dieser monographischen Bearbeitung über ein eigentümliches Krankheitsbild, welches eine Familie schon seit drei Generationen aufweist. Im ganzen sind 14 Fälle sichergestellt, von denen schon vor Jahren 5 von Pelizäus mitgeteilt worden waren.

Die Krankheit beginnt in den ersten Lebensjahren, schreitet rasch bis zum 6. Lebensjahre fort, dann entwickelt sie sich langsamer. In ihrer vollen Ausbildung ist sie ausgezeichnet durch Nystagmus horizontalis, Bradylalie, Erschwerung in der Verbreitung motorischer Impulse (Störungen der Succession und Koordination der Bewegungen, Ataxie, Intentionstremor, Mitbewegungen, maskenartiger Gesichtsausdruck), Paresen der Rücken-, Becken- und Bauchmuskulatur, Lähmungen und spastische Kontrakturen der unteren Extremitäten, Steigerung der Patellarreflexe, Babinski'sches Phänomen, Fehlen der Bauchdeckenreflexe. Dazu kommen als häufige Begleiterscheinungen trophische Störungen der Knochen (schwere Verkrümmungen), vasomotorische Störungen im Gebiete der unteren Extremitäten, Abnahme der geistigen Fähigkeiten. Die Kranken können alt werden, der Tod erfolgt an einer interkurrenten Erkrankung.

Eine genaue anatomische Untersuchung ist mitgeteilt. Das klinische Symptomenbild und das anatomische Substrat lassen sich nicht zur Deckung bringen. In den Pyramidenbahnen war Aplasie nachweisbar. Die centralen sensiblen Bahnen waren so schwer alteriert wie die motorischen trotz normaler Sensibilität. Viele schöne Abbildungen sind der Arbeit beigegeben.

Hermann Schlesinger (Wien).



Experimentelle Beiträge zur Wirkungsweise der Bier'schen Stauungstherapie. Von Y. Shimodaira. Arbeiten aus dem Institute zur Erforschung der Infektionskrankheiten in Bern. V. Heft. Herausgegeben von Prof. Kolle. Verlag von G. Fischer, Jena 1910.

Eine Reihe von klinischen Arbeiten über die Bier'sche Stauungstherapie bestätigt die Heilerfolge derselben bei tuberkulösen und besonders bei acut entzündlichen Prozessen; in diesem Sinne berichten unter anderen v. Mikulicz, Klapp, Zeller, Danielsen, während einige Autoren (Lexer, Bestelmayer u. a.) weniger günstige Resultate gesehen haben. Dagegen herrschen sehr verschiedene Ansichten über die Ursache der günstigen Wirkungsweise der Stauungshyperämie und die einzelnen Forscher suchen dieselbe auf die verschiedenste Weise zu erklären. Bier selbst glaubt, die entzündliche Hyperämie als heilsamen Faktor ansprechen zu müssen; Buchner und Nötzel sehen die vortreffliche Wirkung der Stauung nicht so sehr in der Blutstauung als vielmehr in der lokalen Anhäufung von Leukocyten und der Konzentration von Alexinen am Infektionsorte; ebenso meinen v. Graff und Schneider, die vermehrte Auswanderung von Leukocyten in das Stauungsödem bedinge die heilsame Wirkung der Stauung, während v. Baumgarten das bakterizide Vermögen des Stauungstranssudates als Heilfaktor ansieht; von anderen Autoren wurden die Verlangsamung und die Hemmung der Resorption und die Verdünnung der Toxine zur Erklärung herangezogen.

Sodann kommt Sh. auf seine eigenen Experimente zu sprechen, welche das Verhalten der Opsonine, Komplemente und Agglutinine im Stauungsödem und im Blutserum bei normalen und infizierten Tieren sowie das bakterizide Vermögen derselben Flüssigkeiten zu ermitteln bezwecken. Zu seinen Versuchen verwendete Sh. ausnahmslos Kaninchen und wendete die Stauung an den Ohren oder Extremitäten der Versuchstiere an. Sh. kommt auf Grund seiner Studien zu folgenden Schlusssätzen: Die Phagocytose, der höhere Gehalt an Opsoninen oder bakteriotropen Substanzen spielt beim Heilungsvorgange infolge der Stauungshyperämie eine gewisse Rolle, ohne durch dieselben allein die günstige Wirkung der letzteren erklären zu können; in der Oedemflüssigkeit des infizierten Teiles finden eine Reduktion von Alexinen und eine deutliche Herabsetzung des bakteriziden Vermögens statt. Im Bereiche des Stauungsgebietes erfolgt keine Vermehrung, sondern ein Zugrundegehen der Bakterien; spezifische Immunagglutinine sind in geringer, komplementbindende Stoffe nicht in vermehrter Menge im Vergleiche zum Blutserum im Stauungsgebiete vorhanden. Wirth (Wien).

Les fractures du coude chez l'enfant. Von Albert Monchet. Paris, Henry Paulin u. Co., 1909.

Seit seiner Inauguraldissertation aus dem Jahre 1898, die sich mit den Brüchen in der Ellenbogengegend im Kindesalter befasst, hat sich M. dauernd mit diesem Thema beschäftigt. Er hat jetzt eine Statistik über 195 Fälle aufgestellt: 169 Fälle von Brüchen des untersten Humerusteils, 15 des Collum radii, 10 des Olekranons und 1 des Processus coronoides. In eingehender Weise bespricht er das Vorkommen, den Mechanismus, die Symptome, die Diagnose und Prognose sowie die Behandlung der betreffenden Brüche. Kaupe (Bonn).

Radium in der Heilkunde. Von Paul Wichmann. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss, 1911. 3 M. broschiert.

Verf. bespricht im physikalischen Teile seiner Schrift die Entdeckungsgeschichte des Radiums, ferner die verschiedenen Arten der Radiumstrahlen und das Wesen der Radioaktivität. Dank der klaren, leichtfasslichen Diktion erhält der Leser einen guten Ueberblick über Wesen und Wirkung dieses neuen und höchst wirksamen therapeutischen Agens. Aus dem biologischen Teil, der alle erschienen Arbeiten berücksichtigt, möchten wir die Indikationen der Radiumtherapie hervorheben. Das Radium selbst wird namentlich chirurgisch angewendet; der Verf. weist auf seine eigenen höchst bemerkenswerten Erfolge bei Lupus hin. Bei Krebs kann das Radium mit den übrigen Methoden der Chirurgie nur äusserst selten konkurrieren. — Die Radiumemanation ist dagegen hauptsächlich bei chronisch-rheumatischen Prozessen der Gelenke und Muskeln, bei chronischen Neuritiden, Neuralgien, bei tabischen Schmerzen, bei chronischen Katarrhen der Körperhöhlen und bei verzögerter Resorption von Exsudaten indiziert. — Verf., der ziemlich alle existierenden Emanationspräparate aufzählt, muss an den meisten deren Schwäche und undeutliche Stärkebezeichnung aussetzen.

Heinrich Loebl (Wien).

Wesen und Behandlung der Achylia gastrica. Von A. Schüle. Aus Sammlung Albu, Bd. II, Heft 8. Halle a. S., Carl Marhold's Verlag, 1910. Preis M. 1,20.

Verf. gibt im engen Rahmen der vorliegenden Broschüre nicht nur eine Uebersicht über die Pathologie, Klinik und Diagnose der Achylia gastrica, er befasst sich auch mit den anderen ähnliche, z. T. dieselben Symptome darbietenden Krankheiten des Magens. — Für den Praktiker besonders willkommen dürfte die eingehende Besprechung der Therapie, namentlich der physikalischen und diätetischen, sein. Eine ausgewählte Sammlung von Kochrezepten für Magenkranke, bei denen eine „Schonungsdiät“ am Platze ist, beschliesst das Büchlein. An einigen Gerichten (u. a. Mandelmilch (?) aus Marzipanmasse, Apfelsuppe) dürfte eine feinschmeckerische Zunge Anstoss nehmen.

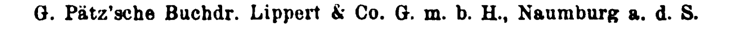
Heinrich Loebl (Wien).

Inhalt.



Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.



G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 28. April 1911.	Nr. 6.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die Struma intrathoracica.

Kritisches Sammelreferat mit Berücksichtigung eigener Erfahrungen.

Von Dr. **Siegmund Kreuzfuchs**, Wien.

(Schluss.)

Literatur.

93) Sattler, Die Basedow'sche Krankheit. Handb. v. Graefe-Saemisch 1908, 1910, p. 24.

94) Schiff, Demonstration von intrathoracischer Struma. Gesellschaft d. Aerzte Wiens, 27. Oktober 1899. Wiener klin. Wochenschr. 1899, p. 1111.

95) Schrantz, Zur Theorie des Kropfes. Archiv f. klin. Chirurgie 1886, Bd. XXXIV.

96) Schrötter, H. v., Wiener klin. Wochenschr. 1899, p. 1297.

97) Schuh, Lymphatischer Kropf, durch Galvanokaustik geheilt. Wiener med. Wochenschr. 1860, No. 10.

98) Simon, Beitrag zur Kenntnis der intrathoracischen Strumen. Beiträge zur klin. Chirurgie 1902, Bd. XXXIV.

99) Souligoux, Goître rétrosternal suffocant; trachéotomie, puis énucléation d'un kyste; Guérison. Paris Médical. 1910, No. 1, p. 32.

100) Sokolowski, Mitteilungen a. d. Gesellsch. prakt. Aerzte in Riga, 30. April 1903. Petersb. med. Wochenschr., XXIX, No. 29, p. 313 u. 327.

101) Tassini, Estirpazione totale di gozzo retrosternale, esseguita con successo. Lombardia 1879. Gazzetta medica Italiana, No. 49.

102) Terillon, Goître suffocant. Bulletin et Mémoires de la société de chirurgie de Paris 1880.

103) Trzebicky,*) Weitere Erfahrungen über die Resektion des Kropfes nach Mikulicz. Langenbeck's Archiv, Bd. XXXVII, 498.

*) Die mit einem Stern bezeichneten (vor 1896 erschienen) Arbeiten sind von Wuhrmann nicht berücksichtigt.

104) v. Verebély, Ueber Morphologie der intrathoracalen Kröpfe. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 1907, Bd. LXXXIX, p. 106.

105) Virchow, Die krankhaften Geschwülste 1862—1863, Bd. III, p. 97.

106) Wagner, W., Ueber verkalkte retrosternale Strumen. Verhandlungen d. Deutschen Gesellsch. f. Chirurgie 1899, Bd. I, p. 152.

107) Weinberger, Atlas der Radiographie der Brustorgane. Wien, E. Engel, 1901. Abb. auf Tafel 29.

108) Wern, Ueber Komplikationen von substernalen Strumen. Inaug.-Dissert. Strassburg 1905. Ref. Centralbl. f. Chirurgie 1905, p. 780.

109) Werner, Hydrocele colli. Med. Correspondenzblatt des Württemberger ärztl. Vereins 1837, Bd. VII, p. 246.

110) Wiesmann,*) Ein Fall von Struma intrathoracica. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1893, H. 1.

111) Wölfler, Zur chirurgischen Anatomie und Pathologie des Kropfes und Nebenkropfes. Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. LX, p. 169 u. 346.

112) Ders., Ueber den wandernden Kropf. Wiener klin. Wochenschr. 1889, No. 19.

113) Ders., Ueber die chirurgische Behandlung des Kropfes. II. Teil. Berlin 1890, p. 14—45.

114) Wuhrmann, Ueber intrathoracische Struma. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 1896, Bd. XLIII.

115) Zenker und Ziemssen, Handbuch d. speziellen Pathologie u. Therapie 1877, Bd. VIII, 1. Heft, Anhang, p. 21.

116) Zuhoene, Ueber Tracheostenose bei substernalen Kröpfen und deren Behandlung (s. a. Rosenbach). Inaug.-Dissert. Göttingen 1869.

Differentialdiagnose.

Wuhrmann zieht nur Mediastinaltumoren dem Brustkropfe gegenüber differentialdiagnostisch in Betracht. Wuhrmann sagt, dass sich Mediastinaltumoren am sichersten ausschliessen lassen durch den Nachweis charakterischer Kropfsymptome: Hebung des Tumors beim Schlucken, Tiefstand und zuweilen beschränkte Exkursionsfähigkeit des Kehlkopfes, fixierte Kopfhaltung, Mangel der Schilddrüsenhälfte auf der Seite des Tumors oder Nachweis eines Fortsatzes der Schilddrüse nach dem Mediastinum oder des direkten Ueberganges eines solchen Fortsatzes in den in der oberen Brustapertur palpablen Tumor. Ausser Mediastinaltumoren sensu strictiori kommen indes noch Persistenz, eventuell Erkrankung der Thymus und Aortenaneurysmen, in höchst seltenen Fällen auch Aneurysma der Anonyma in Betracht. Was die erstere betrifft, hat Wuhrmann selbst einen Fall von Dubourg, den der Autor mit der Thymus in Zusammenhang gebracht hatte, als zu den intrathoracischen Kröpfen gehörend richtiggestellt. Aber schon Demme hat darauf aufmerksam gemacht, dass gelegentlich ein Brustkropf irrtümlicherweise für Thymus angesehen werden könnte. Bedenkt man, dass der Brustkropf in jedem Lebensalter zur Beobachtung kommt, ja, dass er selbst angeboren sein kann, so kann man daraus ersehen,

*) Die mit einem Stern bezeichneten (vor 1896 erschienen) Arbeiten sind von Wuhrmann nicht berücksichtigt.



dass eine Verwechslung von Brustkropf mit Thymus möglich ist. Gegebenenfalls könnte nur eine genaue Inspektion des Halses, eventuell das Bestehen ausgesprochener Basedowsymptome vor Verwechslung schützen. Eine Nichtbeachtung dieser Umstände hat Lerch zur Annahme einer neuen, von ihm mit Thymokesis — Thymusvergrösserung — bezeichneten Krankheit geführt.

Lerch berichtete über 8 Fälle mit charakteristischer, das Manubrium sterni nach rechts und links überragender Dämpfung und mit Basedowsymptomen (ein Teil der Kranken hatte auch gleichzeitig eine Halsstruma), bezog aber den Symptomenkomplex — N. B. bei Kranken, deren Mehrzahl im 5. Dezennium stand — auf eine Vergrösserung der Thymus. Wie Kreuzfuchs[59]) in einer Analyse dieser Fälle dargetan hat, handelte es sich aber um Brustkropf.

Ueber Verwechslung von Brustkropf mit Aortenaneurysma wird in der Literatur mehrmals berichtet, so von Förster, Krecke, Kreuzfuchs. Es muss zugegeben werden, dass eine solche Verwechslung klinisch leicht möglich ist. Dämpfung über dem Sternum, Pulsation im Jugulum, Differenz der Radialpulse, linksseitige Recurrenslähmung, Veränderungen am Herzen kommen bei beiden Krankheiten vor. Auch die Anamnese kann täuschen: Atemnot, Herzklopfen und Schlingbeschwerden sind, für sich genommen, weder für die eine noch für die andere Krankheit pathognomonisch. Handelt es sich überdies um ein Individuum in vorgeschrittenem Alter, bei dem auch schon Anzeichen von Arteriosklerose vorhanden sind, dann kann die Differentialdiagnose klinisch vollends unmöglich werden, vorausgesetzt, dass man überhaupt an Brustkropf denkt.

Differentialdiagnostisch zugunsten eines Brustkropfes zu verwertende Momente sind: auffällige Symptome von seiten des Kehlkopfes und der Trachea (Tiefstand des ersteren, Verengerung und Verbiegung der letzteren), nach unten nicht abgrenzbare Struma, Fehlen einer Schilddrüsenhälfte, venöse Stauungserscheinungen, besonders an der rechten Seite, rechtsseitige Recurrenslähmung, rechtsseitige Sympathicusreizung oder -Lähmung und rechtsseitiges Schwächersein des Radialpulses. Pulsiert der fragliche Tumor, dann kann unter Umständen die Art der Pulsation für die Diagnose bedeutungsvoll werden, doch betont Leube in seinem Lehrbuche der „Speziellen Diagnose der inneren Krankheiten“ (Leipzig 1904, Bd. I, S. 203) bei der Differentialdiagnose zwischen Mediastinaltumoren und Aortenaneurysma mit Recht, dass die Differentialdiagnose, soweit sie sich auf die Pulsation stützt, unter allen Umständen grossen Schwierigkeiten begegnet. Völlige Sicherheit kann nur die Röntgenuntersuchung bringen: durch den Nachweis eines becher- oder schüssel-



förmigen, dem Arcusschatten aufsitzenden oder selbst den Bogen nach links und unten verdrängenden, beim Schlucken sich hebenden Tumors kann die irrtümliche Aneurysmadiagnose eliminiert werden. Wie sich aber das Röntgenbild gestaltet, wenn zu gleicher Zeit ein Aneurysma der Aorta und ein intrathoracischer Kropf (wie in einem von Wölfler mitgeteilten und von Mikulicz operierten Falle) bestehen, darüber liegt noch kein Bericht vor. Ueber mehrere derartige, bis nun noch nicht publizierte Röntgenbilder verfügt Kienböck (persönliche Mitteilung). Alles das, was über Aneurysma der Aorta gesagt wurde, kann mutatis mutandis auch auf das Aneurysma der Anonyma angewendet werden (s. die von Kienböck richtiggestellten Fehldiagnosen von Holzknecht).

Es wäre schliesslich noch die Differentialdiagnose zwischen benigner und maligner Struma intrathoracica zu erörtern.

Wenn der Halsanteil der Struma Zeichen von maligner Entartung aufweist, dann ist die Diagnose nicht schwer. Ist hingegen nur der Brustanteil maligne degeneriert, dann kann die Diagnose auf erhebliche Schwierigkeiten stossen, da der Grad der Beschwerden gerade beim Brustkropfe nichts für die Malignität Beweisendes an sich hat. Es könnte höchstens dann die Diagnose mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit gestellt werden, wenn bei anscheinend gutartiger Halsstruma und bei sicher erwiesenem Brustkropf sich Metastasen in den regionären Lymphdrüsen, eventuell auch an anderen Stellen nachweisen lassen. Nach Wuhrmann können aber auch Krebskröpfe von normaler Lage am Halse, welche — zu einem grösseren Geschwulspaket vereinigte — Drüsenmetastasen im Mediastinum machen, den Gedanken an gutartigen Halskropf mit ebenfalls gutartigem Nebenkropfe in der Brusthöhle aufkommen lassen, wenn für die Malignität des Halskropfes keine Anhaltspunkte zu finden sind.

Nach Kienböck dürften von radiologischen Charakteren für die Malignität sprechen: schlechte Abgrenzung des Schattenherdes lateral, sehr höckerige Konturierung und Fehlen von Hebung beim Schluckakt und Hustenstoss selbst bei kleinen Strumen; multiple Drüsenschatten in den Hilusgegenden oder höher oben weisen aber keineswegs auf Malignität hin.

Prognose.

Der Verlauf, den die intrathoracische Struma nimmt, hängt von einer Reihe von Faktoren ab: von der Wachstumsenergie, der Lage



des Kropfes und von zahlreichen Nebenumständen, so vom Hinzutreten acuter Infektionskrankheiten, einer Schwangerschaft, Entzündung des Kropfes, Traumen und last not least von der Art der Therapie. Aus der vorliegenden Literatur prognostische Schlüsse zu ziehen, fällt ausserordentlich schwer. Die statistischen Angaben Wuhrmann's lassen sich aus wiederholt angeführten Gründen nicht verwerten. Immerhin geht aus der Literatur eines hervor: Brustkröpfe, die verkannt oder nicht zweckentsprechend behandelt werden, geben keine günstige Prognose, wie denn in der älteren Literatur wiederholt über Tod an Erstickung berichtet wird. Wie heimtückisch ein Brustkropf sein kann, dafür sei folgender von Hanuschke beobachteter Fall mitgeteilt.

Hanuschke berichtet von einer Schwangeren, die ihn rufen liess, weil sie überzeugt war, dass der nächste Erstickungsanfall — denn solche hatten sich bei ihr plötzlich eingestellt — sie töten werde; er traf sie in voller Beschäftigung, ihre letzten Verfügungen zu treffen, scheinbar ganz wohl, und er war höchst erstaunt, ihre inständige Bitte zu hören, dass er doch nach ihrem Tode ihr Kind retten möchte. Plötzlich erfolgte der asphyktische Anfall; alle Hilfe war vergebens und der Arzt hatte nur den Trost, das Kind durch den Kaiserschnitt wirklich zu retten. Bei der Autopsie der Mutter fand sich ein substernaler, aneurysmatischer Kropf.

Durch die modernen Behandlungsmethoden, namentlich durch Vervollkommnung der operativen Technik, sowie durch die Ermöglichung einer frühzeitigen Diagnose hat sich die Prognose des Brustkropfes ganz wesentlich gebessert. Es lässt sich aber nicht verschweigen, dass die operative Entfernung des Brustkropfes doch gefährlicher ist als die der Halsstruma und es darf nicht wundernehmen, dass gelegentlich durch die schwerere Zugänglichkeit der intrathoracischen Struma der Tod der Patienten bedingt wird. So in einem Falle von Simon: mit der Aorta verwachsener Kropf, Resektion des Manubrium sterni, Tod an Pneumonie. Im Falle Bouilly's trat der Tod infolge einer Mediastinitis ein. Kocher hat hingegen von 22 operierten Fällen keinen einzigen verloren.

Sehr bemerkenswert ist, was Wuhrmann hervorhebt, dass sich die Prognose der Radikaloperation verschlechtert, wenn die Tracheotomie der Operation vorausgegangen ist. Es ist dies ganz begreiflich, da ja durch Verunreinigung des Operationsterrains durch Trachealsekret leichter eine Komplikation eintreten kann. Dass die Prognose der malignen Brustkröpfe eine schlechte ist, braucht nicht erst hervorgehoben zu werden, doch ist es immerhin bemerkenswert, dass Kolaczek einen Fall von Halskropf mit maligne degeneriertem Brustanteile operativ geheilt hat.

Auf den unheilvollen Einfluss von Gelegenheitsursachen auf Kranke mit Brustkropf wurde bereits hingewiesen. Eine ausführliche Erörterung findet sich bei Wuhrmann. Ueber Tod durch Trauma berichtet Wern: Stoss gegen die untere Halspartie, Blutung in die Kropfcyste, dadurch bedingte starke Kompression der Trachea, Tod an Erstickung, ehe noch ärztliche Hilfe geleistet wurde.

Therapie.

Die älteste chirurgische Behandlungsmethode des Brustkropfes von Bonnet — Fixation des durch Husten- oder Schluckenlassen emporgestiegenen Tumors vermittels eines eigenen Apparates oder durch Nadeln mit darauffolgender tiefer Verätzung — hat nur noch historisches Interesse. Auch die Punktion von Kropfcysten mit oder ohne Jodeinspritzung, die in der vorantiseptischen Zeit vielfach geübt wurde, dürfte jetzt kaum als zweckentsprechend angesehen werden (über Gefahren derselben s. bei Kocher).

In vielen Fällen (so von Rehn, Kaufmann, Diethelm) wurden durch teils interne, teils externe Jodbehandlung des Brustkropfes günstige Erfolge erzielt, so dass Wuhrmann einen Versuch dieser Behandlung anrät, falls keine Kontraindikationen bestehen und wenn die Erscheinungen nicht zu raschem Handeln drängen. Nach Kocher[54]) eignet sich Jodbehandlung nur für parenchymatöse Kröpfe, acute Schwellungen der Schilddrüse bei Schwangeren und für Strumen Neugeborener, hingegen sei sie unwirksam bei Cysten, bei fibrösen, verkalkten Kröpfen und bei sehr grossen Kropfknoten alter Leute; nicht anzuwenden sei Jod bei Basedow.

Aus diesen Ausführungen Kocher's ist im Zusammenhalt mit dem früher über die Beschaffenheit der Brustkröpfe Gesagten ersichtlich, wie klein das Anwendungsgebiet des Jods bei intrathoracischer Struma ist. Ein ähnliches lässt sich auch über die Röntgentherapie aussagen, welche Kienböck wenigstens versuchsweise anrät.

Bei entsprechender Auswahl der Fälle und bei genügend grossen (Tiefen-)Dosen lässt sich zuweilen eine bedeutende Verkleinerung des Kropfes mit Nachlassen der Beschwerden, namentlich mit Aufhören der Erstickungsanfälle und der Schluckstörungen für längere Zeit erzielen. Eine dauernde Beseitigung der Symptome ist jedoch noch nicht beobachtet worden. (Erfahrungen aus dem Röntgeninstitute der Poliklinik in Wien.)

Da die Kranken mit Brustkropf mannigfaltigen Gefahren ausgesetzt sind und da bereits sehr zahlreiche, günstige Erfahrungen

über die operative Entfernung des Brustkropfes vorliegen, so ist, wenn die Symptome nur irgendwie drängen, die Radikaloperation allen anderen Behandlungsmethoden vorzuziehen (über die Ausführung derselben muss auf die chirurgischen Lehrbücher verwiesen werden). Eine besondere Besprechung erheischt die Behandlung der Erstickungsanfälle. Wiederholt ist gegen dieselben die Tracheotomie mit Erfolg vorgenommen worden (Burkhardt, Billroth, Rosenbach, Wern). In jenen Fällen aber, wo die Stenose so tief sass, dass nicht einmal die eingeführte Kanüle sie erreichen konnte, trat trotz der Tracheotomie der Tod ein (Krönlein, Wölfler).

Einigemale wurde die Tracheotomie noch während der (Radikal-) Operation ausgeführt, da lebensbedrohliche Atembeschwerden auftraten (Caponotto, Pozzi, Mikulicz). In einem Falle Rehn's konnte der während der Operation aufgetretene Glottiskrampf durch eine Morphiuminjektion behoben und so die Tracheotomie umgangen werden.

Es frägt sich, was überhaupt bei einem durch Brustkropf bedingten Erstickungsanfall zu geschehen hat. Soviel aus den spärlichen Literaturangaben zu ersehen ist, wäre zunächst ein Versuch zu machen, durch entsprechende Lagerung des Kopfes dem Patienten Erleichterung zu verschaffen, dann wären Eisbeutel auf den Hals zu legen (wenn der Kropf sich acut vergrössert hat), eventuell wäre Morphium oder Codein zu verabfolgen (Diethelm, Rehn[88]), Kaufmann[109])). Handelt es sich um einen eingekeilten Kropf, dann könnte, wie in dem Falle Wölfler's[104]), unter Umständen die Narkose den Anfall beseitigen.

Haben sich einmal bei den Kranken Erstickungsanfälle eingestellt, dann sollte man aber mit der Radikalkur nicht lange zaudern.

Ueber Nierentuberkulose.

Eine kritische zusammenfassende Studie von Dr. Kurt Frank, Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

294) Leedham-Green, Diskussion. Brit. med. journ., Okt. 1908.
295) Dies., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.
296) Dies., Beitrag zur Frage der konservativen Behandlung der Nierentuberkulose bei Kindern. Zeitschr. f. Urol. III, 4.
297) Leguen, Tubercul. urinaire. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1900, 18.
298) Ders., Des formes communes de la tuberculose rénale et des indications de la néphrectomie. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1901, 6.
299) Ders., De la tubercul. génito-urinaire. La presse méd. 1906, 49.
300) Ders., Du cathétérisme de l'urétère à travers la vessie ouverte. Presse méd. 1907, août.
301) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.
302) Lenk, Demonstration. K. k. Ges. der Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschr. 1908, 48.
303) Leriche, Néphrectomie primitive pour tuberc. du rein. Soc. de méd. Lyon. méd. 1903, 13, 513.
304) Leschneff, Zur Diagnostik der Nierentuberkulose. 7. Kongress russ. Chir. 1907.
305) Ders., Oedema bullos. der Harnblase bei Tuberkulose der Nieren. Centralbl. f. inn. Med. 1908, 46.
306) Lewin, Ein Fall von sicher nachgewiesener schwerer Nieren- und Blasentuberkulose. Verein f. inn. Med. in Berlin. Deutsche med. Wochenschr. 1903.
307) Lewis, Preliminary observat. of the effect of air on tuberc. inflammation of the urinary tract. Colorado M. J. Denver. 1904.
308) Lichtenstern, Ein Fall von Kreuzung der Ureteren bei Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Urol. II, 11.
309) Löbker, Zur Behandlung des erkrankten Ureters bei Nierenexstirpation. Deutsche med. Wochenschr. 1905, 2088.
310) Loewenhardt, Zur Chirurgie der Nierentuberkulose. 70. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte 1904.
311) Lichtenstern, Resultate der Operation bei Nierentuberkulose. I. Kongr. d. deutschen Ges. f. Urol. 1907.
312) Loumeau, De la tuberc. rénale. Assoc. franç. d'urolog. 1904.
313) Ders., Tubercul. rénale primitive à forme clinique et anatom. très particul. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1908.
314) Lower, The diagnosis and surgic. treatment of tuberc. of the kidney. Surg. gyn. and obstet. 1906, July.
315) Luys, Des indications du cathétérisme des urétères. Revue pratique des mal. des org. gén.-urin. 1907, 20.
316) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.
317) Luxardo, La terapia chirurgica nella tuberculosi renale. Considerazioni e osservazioni. Venezia 1907.
318) Lower, VI. intern. Tuberkulose-Kongress 1908. Fol. urol. III, 805.
319) Malméjac, Persistenz der Harnacidität als Frühsymptom der Tuberkulose. Assoc. franç. pour l'avanc. des scienc. Tribune méd. 1909, 567.
320) Mankiewicz, Diskussion. Deutsche med. Wochenschr. 1908, 1290.
321) Maragliano, Vorkommen der Tuberkelbazillen im Urin. Gaz. d. osped. 1904, 7.
322) Marton, Tubercul. of the kidney. New York med. journ., Mai 1906.
323) Mayer, Tuberc. rénale. Soc. d'anat. pathol. de Bruxell. 1900.
324) Meinertz, Tuberkulose und Blutströmung. Untersuchung über experim. Nierentuberkul. unt. geänderten Zirkulationsverhältnissen. Virchow's Arch. 192, II.
325) Mélin, Note sur l'élimination des bactéries par les reins et le foie. Ann. de instit. Pasteur 1900, 415.
326) Meyer, W., New York med. journ. 1907, 17.



327) Mezinescu, Die Pseudotuberkelbazillen bei der Diagnose der Tuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1905.

328) Milchner, Ein Beitrag zur Diagnostik der Nierentuberkulose. Berliner klin. Wochenschr. 1904, 49.

329) Millet, Tuberc. kidney disease. St. Paul med. journ. 1905.

330) Minet, Anurie dans la tuberc. rénale. X. sess. de l'assoc. franç. d'urolog. 1906.

331) Mirabeau, Ueber Nieren- und Blasentuberkulose bei Frauen. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1906, 23, 2.

332) Ders., Ueber Nierentuberkulose. Münchner med. Wochenschr. 1905, 10.

333) Moisard et Bacaloglu, Pièce de tuberc. urin. totale. Presse méd. 1900, 44.

334) Moneger, Un cas de tuberc. rénale double ayant evolué sans obliger le malade à interrompre son service. Arch. de méd. 1902, 39.

335) Morpurgo, Colonie di bacilli della tubercul. nell' urina. Arch. per la scienc. med. X, 19.

336) Morris und Cabot, A postoperative case of tuberc. kidney. Post. graduate 2.

337) Morse, Tuberculos. of the kidney in a infant. New York med. journ., Dez. 1906.

338) Moscou, Diagnostic de la tubercul. de l'appareil génito-urin. d'après l'examen microscop. des urines. Presse méd. 1907, 2.

339) Motz, Curabilité de la tubercul. vésicale. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1903.

340) Meyer, W., VI. int. Tuberkulose-Kongress 1908. Fol. urol. III, 805.

341) Milner, Nierenexstirpation wegen Nierentuberkulose. Med. Gesellsch. in Leipzig 1909. Deutsche med. Wochenschr. 1910, 21, 2012.

342) Necker und Pasčhkis, Die diagnostische Verwertbarkeit der Konjunktivalreaktion in der Urologie. Wiener klin. Wochenschr. 1908, 10.

343) Negri, Die chirurgische Therapie der Nierentuberkulose. La clin. chirurg. 1907, 11.

344) Newmann, Tuberc. diseas. of the kidney; its etiology, pathology and surg. treatment. Lancet 1900.

345) Ders., Surg. diseases of the kidney. Their general symptomatology and physical diagnosis. With illustration cases. Glasgow. med. journ. 1902.

346) Ders., Indikationen zur Nephrotomie und Nephrektomie. The Lancet 1908.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Die chemische Untersuchung der durch den Harnleiterkatheterismus gewonnenen Harne wird neben Berücksichtigung und Vergleich ihrer Reaktion, des spezifischen Gewichtes, ihrer Transparenz und Konzentration (Farbe) sich vornehmlich auf die ausgeschiedenen Mengen von Harnstoff und Chloriden erstrecken. Die sich hier ergebenden Differenzen sind ungemein wichtig, doch soll man darauf achten, die in den gleichen Zeitintervallen erhaltenen Mengen in Rechnung zu ziehen, und zwar besonders bei spontaner artefizieller oder experimenteller Polyurie der gesunden Seite. Israel, Rovsing und Freeman begnügen sich noch heute ausschliesslich mit diesen Methoden zur Funktionsbestimmung der Nieren.

Damit gelangen wir zu der Frage der funktionellen Diagnostik bei der Nierentuberkulose, einem vielumstrittenen Gebiete. Von Interesse sind hier die Harnkryoskopie, die Phloridzinprobe, die Indigokarminausscheidung, die Verdünnungsprobe respektive experimentelle Polyurie sowie die Bestim-



mung des Blutgefrierpunktes eventuell der Gerinnungszeit des Blutes.

Die Harnkryoskopie gibt nach Wildbolz im allgemeinen brauchbare Resultate. Die Menge der festen Bestandteile des Nierenharnes wird durch sie weit genauer bestimmt als durch das spezifische Gewicht oder die blosse Beurteilung der Konzentration nach der Farbe. Nur grosse Differenzen können in den Vergleichswerten massgebend sein. Man muss bei dem normalerweise sehr schwankenden Gefrierpunkt des Harnes darauf bedacht sein, gleichzeitig genügende Mengen zu erhalten und den Katheter deshalb längere Zeit, maximal 1 Stunde, liegen lassen, da die momentane Nierenleistung keine zuverlässige Kritik erlaubt. Wildbolz nimmt die Valenzwerte (Gefrierpunkt mal Menge) als Basis der Beurteilung der Nierenfunktion. Auf der kranken Seite steht der Gefrierpunkt in der Regel weniger tief als auf der gesunden.

Casper und Illyes betonen gleichfalls die gute Verwertbarkeit der Harnkryoskopie für die Diagnose der Nierentuberkulose, nur wendet sich Casper gegen die Berücksichtigung der Harnmenge dabei, da oft ein beträchtlicher Teil zwischen Ureter und Katheter in die Blase geht. Dies lässt Wildbolz nicht gelten, da ein genauer Beobachter diese Momente leicht kontrollieren und rektifizieren kann.

Israel hält die für gewöhnlich aus der Harnkryoskopie gezogenen Schlüsse für fehlerhaft, weil die Nierentätigkeit während kurzer Arbeitszeit nicht mit ihrer wirklichen Funktionstüchtigkeit verwechselt werden darf; nur die maximale Arbeitsleistung während längerer Beobachtung gibt zutreffendere Folgerungen. Aehnlich äussert sich auch Rovsing.

Die Phloridzinprobe wird heute wohl nur mehr von wenigen angewendet. Casper und Richter sowie Kapsammer dürften mit ihrer Ansicht von der Brauchbarkeit dieser Untersuchungsmethode ziemlich isoliert dastehen. Kapsammer selbst beobachtete 2 Fälle, in denen trotz schwerer unilateraler Nierentuberkulose dennoch beiderseits gleiche Werte in Zeit und Menge der Zuckerausscheidung auftraten. Zuckerkandl und Israel verwerfen die Phloridzinprobe durchaus. Anders steht es mit der Indigokarminprobe. Schon die Chromocystoskopie allein ist in vielen Fällen ein wertvolles Hilfsmittel zum Aufsuchen der sonst in schwer veränderten Blasen unauffindbaren Ureterostien, auch die Ureterejakulationen werden auf diese Weise besser zur Ansicht gebracht. Zur Bestimmung des Beginnes und der Intensität der Farbstoffaus-



scheidung wird sich bei der Mehrzahl der Fälle die Kombination mit dem Ureterenkatheterismus empfehlen. Normalerweise wird das Indigokarmin in 8—15 Minuten in erheblicher Menge ausgeschieden; auch hier werden hauptsächlich die Vergleichswerte zu berücksichtigen sein. Die tuberkulöse Niere scheidet, wie Zuckerkandl, Wildbolz u. a. berichten, den Farbstoff gar nicht, später und in geringerer Menge aus. Wildbolz konnte in einem Frühfalle mittels Indigo die sichere Diagnose machen, welche bei der Operation bestätigt wurde. Doch sahen Casper, Wildbolz, Kapsammer, Kümmell auch Fälle mit normalem Ausscheidungstypus von Indigokarmin trotz tuberkulöser Affektion der Niere. Die toxische Schädigung der zweiten Niere hat gewöhnlich keinen Einfluss auf die Ausscheidung; doch kann infolge reflektorischer Anurie auch eine Verlangsamung der Blaufärbung des Urins auftreten. Ueber die Ausdehnung des tuberkulösen Prozesses gibt die Indigokarminprobe kaum Aufschluss, wenn Suter dies auch in 30 Fällen beobachtet haben will.

Casper gibt seiner Meinung dahin Ausdruck, dass der Ausscheidungsmodus des Indigokarmins kein absolut sicheres Urteil über die Gesundheit oder Funktionskraft der Niere gestatte; er sieht darin aber ein schnell orientierendes Mittel, das zeigt, wie viel besser die eine Niere den im Blut kreisenden Farbstoff entferne als die andere. Empirisch besteht aber ein Parallelismus zwischen der gesamten Funktionstätigkeit der Niere und dieser Farbstoffelimination.

Wildbolz kommt zu dem Schlusse, dass die Indigokarminprobe lehrt, ob die Nieren überhaupt noch so viel funktionierendes Parenchym besitzen, dass eine Nephrektomie in Frage gezogen werden darf; feinere Aufschlüsse über die funktionelle Leistungsfähigkeit der einzelnen Niere respektive über die Ausdehnung der Tuberkulose gibt die Indigoprobe nicht mit Sicherheit.

Nach meinen an zahlreichen Fällen gesammelten Erfahrungen kann ich Casper's und Wildbolz' Konsequenzen vollauf bestätigen. Man darf nach dem Ausfalle der Indigoprobe allein keine apodiktische Diagnose und Indikationsstellung vornehmen; wenn dies in vereinzelten Fällen notgedrungen geschieht (Hock), so ist ein Generalisieren deshalb nicht erlaubt.

Die experimentelle Polyurie (Albarran), respektive modifiziert die Verdünnungsprobe des Harnes, hat Albarran, Illyes und Steiner als Hilfsmittel zur Bestimmung der Nierenfunktion bei Nierentuberkulose gute Dienste geleistet. Beeinträchtigt

wird dieses Verfahren nach Illyes oft dadurch, dass die Kranken so grosse Flüssigkeitsmengen nicht vertragen und selbe erbrechen.

Die von Koranyi eingeführte, von Kümmell ausgebaute Methode der Blutkryoskopie spielt bei vielen Autoren in der funktionellen Nierendiagnostik der Nierentuberkulose eine allerdings von anderer Seite auch vielfach bestrittene Rolle. Kümmell und seine Schüler messen der Blutkryoskopie eine ausschlaggebende Wichtigkeit für die Beurteilung der Nierenfunktion bei und machen die Indikation zu einer Nephrektomie direkt und ausschliesslich von ihr abhängig. Als Norm wird —0,56 °, als oberste Grenze —0,60 ° angesehen, bei der eine Nierenexstirpation kontraindiziert ist. Kümmell behauptet, dass bei prinzipieller Beachtung der Kryoskopie ein Nierentod nach Nephrektomie ausgeschlossen ist. Israel und Rovsing sehen in dem Blutgefrierpunkt keinen verlässlichen Indikator für chirurgische Eingriffe an den Nieren. Israel und andere Autoren beobachteten zahlreiche Fälle von Nierentuberkulose mit einem Blutgefrierpunkt unter —0,6 ° (Israel: —0,69 °, Kock: —0,89 °, Wildbolz: —0,63 °, —0,69 °, —0,70 °, —0,80 °), wobei die Nephrektomie mit dauerndem günstigen Erfolge vorgenommen wurde. Andererseits wurde häufig trotz bilateraler Affektion ein normales δ gefunden. Wildbolz fand bei 21 doppelseitigen Nierentuberkulosen 13 mal einen zwischen —0,53 ° und —0,56 ° liegenden Blutgefrierpunkt; bei einer von diesen mit einem δ von —0,54 ° wenige Tage vor dem Tode ergab die Obduktion eine hochgradige Zerstörung beider Nieren durch Tuberkulose. Es spielen zweifellos extrarenale Einflüsse und die reflektorische und toxische Wirkung des Krankheitsherdes hierbei eine meist schwerwiegende Rolle. Die Blutkryoskopie sagt bei normalen Werten nur, dass beide Nieren zusammen genügendes funktionierendes Parenchym enthalten, keinesfalls gestattet sie die Annahme einer zweiten funktionstüchtigen Niere. Die subnormalen Werte müssen sicherlich berücksichtigt werden; Operateure, die sich streng an die Grenze halten, werden gewiss schöne Statistiken erhalten, dabei aber auch mit Sicherheit eine grosse Zahl von operationsfähigen Kranken zum Tode verurteilen. In Uebereinstimmung mit Rumpel (Schüler Kümmell's), Wildbolz, v. Oppel und anderen wird ein abnorm tiefer Blutgefrierpunkt zwar als Warnung dienen, darf aber nicht von einer Nephrektomie abhalten, wenn der Ureterenkatheterismus den guten Zustand der zweiten Niere ergibt.

In letzter Zeit wurde von Bachrach und Tittinger in einer vorläufigen Mitteilung die Blutgerinnungszeit als funktionelles



Nierendiagnostikum in Vorschlag gebracht, indem Niereninsufficienz infolge des höheren Chloridegehaltes im Blute eine Verzögerung der Gerinnung mit sich bringt. Diese Versuche lehnen sich eng an die Kryoskopie an, sie rechnen mit dem durch die Nierentätigkeit bedingten Konzentrationswechsel des Blutes; ihre Verwertbarkeit steht und fällt deshalb auch mit der Frage des Blutgefrierpunktes, bedeutet aber bei Anwendung einer zuverlässigen Methode zur Bestimmung der Koagulationsdauer zweifelsohne eine wesentliche Vereinfachung gegenüber dem komplizierten Apparate und der peniblen Technik der Blutkryoskopie.

Israel, Rovsing, Rafin, Freeman und Mirabeau verhalten sich zur funktionellen Nierendiagnostik im allgemeinen wie speziell bei der Nierentuberkulose durchaus ablehnend und begnügen sich mit dem Ureterenkatheterismus und der chemisch-mikroskopisch-bakteriologischen Untersuchung der getrennten Harne; ja Israel rühmt sich, in 72 Fällen von Nierentuberkulose nur zweimal den Ureterenkatheter zu exakter Diagnose und Indikationsstellung benötigt zu haben. Das klingt wohl sehr verwunderlich, ist aber möglicherweise, wie Wildbolz meint, in der Eigenart des Materiales gelegen.

Wenn nun auch nach den objektiv gehaltenen obigen Ausführungen keine der funktionellen Methoden der Nierendiagnostik fehlerfrei ist, so geht es doch nicht an, sie deshalb in Bausch und Bogen zu verwerfen und ihre Anwendung grundsätzlich zu perhorreszieren. Gewiss muss man Israel und Rovsing recht geben, wenn sie die günstigen Operationserfolge bei der Nierentuberkulose mit der gebesserten Erkenntnis des Wesens und der Frühdiagnose der Nierentuberkulose sowie mit der vorgeschrittenen Operationstechnik begründen; dennoch ist auch der funktionellen Diagnostik ein gebührender Platz einzuräumen und selbst in ihrer jetzigen, noch unvollkommenen Form die Wertschätzung derer nicht zu versagen, die nicht über ein so enormes Material und eine so immense Erfahrung verfügen.

Falls weder Cystoskopie noch Ureterenkatheterismus wegen schwerer Blasenveränderung möglich ist, so können zur Feststellung der lokalen Diagnose und des Vorhandenseins einer zweiten gesunden Niere die bilaterale extraperitoneale Lumbalinzision und Freilegung der Nieren vorgenommen werden (Küster, Rovsing, Rafin, Freeman, Tansini). Es wurden zu diesem Behufe auch die mediane Laparotomie und von Kocher die extraperitoneale Freilegung der zu operierenden Niere, hierauf Eröffnung



des Peritoneums und Tasten der Hand nach der zweiten Niere vorgeschlagen. Doch sind diese Methoden sehr unzuverlässig, die letzteren beiden auf alle Fälle zu verwerfen. Einerseits ist die Eröffnung der Bauchhöhle bei extraperitonealen Eiterprozessen, deren Sterilität nicht immer verbürgt ist, nicht unbedenklich. Man erlangt ferner im besten Falle Auskunft über das Vorhandensein einer zweiten Niere, nicht aber über ihre Funktionstüchtigkeit und anatomische Intaktheit. So eröffnete v. Eiselsberg in einem dubiosen Falle vom Lumbalschnitte das Peritoneum, entfernte nach Palpation der zweiten Niere die erkrankte, worauf der Tod durch Urämie erfolgte; die angebliche zweite Niere erwies sich als eine Verdickung des Pankreaskopfes. Küster tastete bei doppelseitigem Lumbalschnitt auf der vermutlich gesunden Seite ein als Niere imponierendes Organ; bei der Obduktion kam eine entartete, durch Steine zu einem Fettklumpen umgestaltete Niere zum Vorschein.

Bessere Resultate geben gewiss die explorative Freilegung und Inzision der Nieren. Wagner meint hierzu, man solle die diagnostische Freilegung womöglich nur dann machen, wenn man den therapeutischen Eingriff sofort anschliessen kann, und findet in dieser Methode die grösste, wenn auch keine absolute Sicherheit.

Rovsing setzt sich mit Nachdruck für die von ihm 1894 angegebene doppelte explorative Lumbalinzision ein und glaubt, durch gründliche Inspektion und Palpation der freigelegten Nieren und Ureteren, wenn schon nicht immer die volle Intaktheit, so doch die Arbeitsfähigkeit der zweiten Niere konstatieren zu können. Rovsing hat seine Methode in 21 Fällen mit günstigem Erfolge erprobt. In 6 Fällen fand er eine sonst auf keine Weise zu diagnostizierende unilaterale Nierentuberkulose, die er sämtlich durch Nephrektomie heilte; in 15 Fällen war die Tuberkulose doppelseitig.

Israel sieht in der diagnostischen Inzision beider Nieren ein unsicheres Verfahren, da weder Oberfläche noch Schnittfläche der Niere einen sicheren Aufschluss über das Vorhandensein oder Fehlen tuberkulöser Herde gibt; ferner hält er einen solchen Eingriff zu rein diagnostischem Zweck für zu gross, da die Schädigung der zurückgelassenen Niere leicht das Resultat einer Nephrektomie in Frage stellen kann. Er berichtet folgenden eklatanten Fall:

27 jähriger Mann mit ausgeheilter Apicitis und vorhergegangener linksseitiger Nierenkolik. Dauernde Hämatopyurie. Vermehrte Miktionsfrequenz. Nierenpalpation ohne Besonderheiten. Bazillenbefund negativ. Linke Blasenhälfte besonders um das Ureterostium



stark gerötet, rechts normale Verhältnisse. Annahme einer linksseitigen Nierentuberkulose. Bei Freilegung links an der Oberfläche der Niere keine Tuberkeln, Ureter zart; die Spaltung ergibt ausser geringer Rötung und Dilatation des Nierenbeckens intakte Verhältnisse. Drainage des Beckens. Nach 40 Tagen Fieber, Kopfschmerz; am 66. Tage Nephrektomie; Tod 7 Tage darauf durch tuberkulöse Meningitis. In der entfernten Niere ein tuberkulöser Herd nur in der untersten Pyramide des unteren Poles, die durch den Explorativschnitt nicht gespalten war; sonst im Parenchym kein Tuberkel. Nierenbecken jetzt geschrumpft mit miliaren Knötchen, Ureter inzwischen verdickt mit Lentikulärgeschwüren.

Israel empfiehlt deshalb in solchen Fällen, wo die gesonderte Harngewinnung unmöglich ist, den Ureter freizulegen und durch einen kleinen Schlitz seiner Wand den Katheter ins Becken einzuführen. Nach genügendem Abfluss Entfernung des Katheters und Verschluss der Inzision durch Naht.

Casper führte in einem Falle von Nierentuberkulose, wo der Ureterenkatheterismus nicht möglich war, vor der Operation den Katheter in die Blase ein, injizierte hierauf 0,01 Phloridzin intramuskulär, bei Aushülsung der Niere ebenso 0,08 Indigokarmin. Nach Freilegung und Stielung der Niere erfolgten Abklemmen des Stieles mit einer Darmklemme und Decken der Wunde. Nach Reinspülung der Blase wurde der Blasenharn als Sekret der zweiten Niere auf Eiweiss, Zucker sowie auf Eintritt und Intensität der Blaufärbung untersucht. Dazu sind 5 Minuten an Zeit nötig; da Zuckerausscheidung nach 16 Minuten, die Blaufärbung nach 8 Minuten beginnt, auch hier keine grosse Zeitversäumnis. Nachteilige Folgen waren nicht zu verzeichnen. Casper empfiehlt dieses Verfahren generell.

Mankiewicz sieht bei Unmöglichkeit oder negativem Ergebnis des Ureterenkatheterismus in der Röntgenographie eine brauchbare Methode zum Nachweise des Vorhandenseins der zweiten Niere. Er fand bei einer grossen Zahl von Aufnahmen in tadelloser Weise die Umrisse der Nieren und besonders deutlich auch ihre Lage. Er glaubt nun, in der Radiographie ein besonderes Hilfsmittel zur sonst kaum zu bestimmenden Diagnose der singularen oder missbildeten Nieren zu haben, die, wie eingangs erwähnt, nicht selten von Tuberkulose befallen werden. Gerade aber bei den kongenital oder durch pathologische Prozesse verlagerten Nieren hat die Deutung der Radiogramme ihre Schwierigkeiten, ganz abgesehen davon, dass die Arbeitsfähigkeit der zweiten Niere hierdurch keine



Aufklärung erfährt. Orth wendet auch dagegen ein, dass man nur bei nicht zu starken Leuten brauchbare Bilder erhalte.

Josephson und Forssell berichten 2 Fälle, in denen sie die Radiographie als diagnostisches Verfahren bei Nierentuberkulose anwendeten. In dem einen Falle war die rechte Niere weder durch Palpation noch durch den Ureterenkatheter nachzuweisen. Das Radiogramm ergab einen normalen Schatten der linken Niere, in der Gegend der rechten Niere einige rundliche, ungleich dichte, am Rande intensivere Schatten, die als tuberkulöse Kavernen mit verkalkten Wänden gedeutet wurden. Die rechtsseitige Nephrektomie ergab Kavernen in einer kongenital hypoplastischen Niere. Der bald darauf an Urämie erfolgte Tod war durch schwere Tuberkulose der linken Niere bedingt (!). Im zweiten Falle wurde bei normalen linksseitigen Nierenschatten die rechte Niere mit gutem Erfolge entfernt. Man kann derlei tollkühne Jongleurstückchen wohl kaum gerechtfertigt finden.

Casper beobachtete eine Frau mit Schmerzen in der linken Lumbalgegend, häufigem Harndrang, Pyurie, Tuberkelbazillen im Harn. Linke Niere stark vergrössert. Schwere Cystitis; linkes Ureterostium deutlich, rechtes auch bei Chromocystoskopie nicht sichtbar. Linksseitiger Ureterenkatheterismus gibt trüben, eitrigen, bazillenhaltigen Harn, von rechts kein Harn zu erhalten. Die Diagnose schwankte zwischen Fehlen der rechten Niere, Hufeisenniere oder total degenerierter rechter Niere. Der Röntgenbefund ergab links eine vergrösserte Niere, rechts einen wurstförmigen Körper mit drei Einschnürungen, weshalb die Diagnose auf rechte degenerierte, mit Kalksalzen imprägnierte Niere gestellt und die Operation unterlassen wurde.

Schwierig, ja zuweilen unmöglich ist eine genaue Diagnose in den nicht allzu seltenen Fällen von Varietäten. So berichtet Lichtenstern von einer Patientin Zuckerkandl's, bei der die linke Niere stark vergrössert, die rechte nicht zu tasten war. Pyurie mässigen Grades, enorme Steigerung der Miktionsfrequenz, negativer Bazillenbefund. Bei wiederholter, mühseliger Cystoskopie nur der linke Ureter sichtbar, der rechte in der schwer veränderten Blasenschleimhaut auch bei Chromocystoskopie nicht auffindbar, da überhaupt nicht sezernierend. Linker Ureterenkatheterismus, erst nach Anlegung einer suprapubischen Blasenfistel möglich, gibt normalen Harn; rechts keine Sekretion. Doppelseitige Blosslegung ergab rechts statt der angenommenen verödeten eine normale Niere, links eine schwere tuberkulöse Pyonephrose, die durch Nephrektomie ge-



heilt wurde. Eine Erklärung für dieses merkwürdige Verhalten ist nur in einer vollständigen Kreuzung der Ureteren gegeben. Der strikte Nachweis mittels Radiographie der mit Metallmandrins sondierten Harnleiter konnte wegen Unmöglichkeit des Ureterenkatheterismus hier nicht erbracht werden.

Zuweilen ergibt der Ureterenkatheterismus anfangs eitrigen, später klaren Harn; dies kann, wie bereits besprochen, durch aszendierende Uretertuberkulose oder auch durch reflektorische Polyurie bedingt sein. Zuweilen sind die ersten Portionen des durch den Ureterenkatheterismus gewonnenen Urins eitrig trübe und bazillenhaltig durch Transport infektiösen Materials aus der Blase. Ich erinnere hier an den bereits erwähnten Fall von Israel, den Wildbold allerdings als aszendierende Ureteritis ansieht. Dieser Fall wurde, wie ich einer persönlichen, vor kurzem mit Prof. Zuckerkandl gepflogenen Rücksprache entnehme, vor mehreren Jahren schon von ihm nephrektomiert; der Patient lebt heute noch im Ausland und die zweite Niere, deren erste Harnportionen Eiter und Tuberkelbazillen enthielten, funktioniert nach einer Kontrolle in der jüngsten Zeit tadellos. Daraus entnimmt Zuckerkandl in Uebereinstimmung mit Israel, dem seinerzeitigen Konsiliarius, dass der Transport des Blaseninhaltes durch den Ureterenkatheter unter anderem auch hierdurch erwiesen sei, die Fiktion einer aszendierenden Infektion aber ausgeschlossen werden müsse. Hierzu möchte ich nur bemerken, dass ein Transport grösserer Mengen von Blaseninhalt mit Eiter und Bazillen sowohl quantitativ als auch qualitativ nicht über jeden Zweifel erhaben ist nach exakter Reinwaschung der Blase, dem dünnen Kaliber des Katheters und dem relativ kurzen Verweilen seines centralen Endes in der Blase. Andererseits will ich zugeben, dass bei der Annahme der Aszension vielleicht unbewusst der Wunsch der Vater des Gedankens ist, jedoch eine durch die Nephrektomie zum Stillstand gekommene Ureteritis specifica nicht ohne weiteres in das Gebiet des Fabelreiches verwiesen werden kann. In seltenen Fällen kann es sich aber auch um eine Y-förmige Gabelung des Ureters handeln. Es liegt dabei gewöhnlich auch ein doppeltes Nierenbecken vor und zu dem einen gehört eine abgeschlossene kranke, zu dem anderen eine gesunde Nierenpartie. Die Transparenz und die funktionellen Werte des Harnes können dann in verschiedener Folge wechseln. Solche Beobachtungen sind von Zuckerkandl und Kapsammer beschrieben. Der Ureterenkatheter gibt hier nur die Wahrscheinlichkeitsdiagnose, die Freilegung der Niere lässt den Zustand erst klar



erkennen. Hier wäre noch zu erwähnen, dass bei starker Pyurie und guter Funktion eines separierten Harnes die Eiterung nicht als in der Niere, sondern im Ureter sitzend angenommen werden kann; auch die Perforation eines Eiterherdes der Nachbarschaft in den Ureter kann vorliegen.

In nicht allzu seltenen Fällen kommt die Tuberkulose bei singulärer Niere oder missbildeter Solitärniere, Hufeisenniere oder Längsniere vor. Wie bereits mehrfach erwähnt, liegt hierbei nach der Ansicht vieler Autoren eine besondere Prädisposition in der Missbildung selbst. Die oft vorhandene Hypoplasie des einen Teiles, die meist abnorme Lagerung und Einmündung der Ureteren, wie des Hilus überhaupt, und die damit verbundenen Abfluss- und Zirkulationsstörungen erklären dies zur Genüge. Thévenot berichtet über eine tuberkulöse Pyonephrose der einzig vorhandenen Niere; es waren daneben noch verschiedene Missbildungen der inneren Genitalien, wie das Fehlen des Uterus, auffällig.

Hofman, Weisswange und Israel beobachteten vier Fälle von Tuberkulose einer Hälfte einer Hufeisenniere, Zuckerkandl einen äusserst interessanten Fall von tuberkulöser Längsniere, dessen später bei Besprechung der Therapie noch gedacht werden soll.

Die Diagnose der Varietät ist wohl nur ausnahmsweise möglich; für gewöhnlich ergibt erst die Operation den Sachverhalt. Israel hatte unter 800 Nierenoperationen 7 an missbildeten Nieren vorgenommen und nur in drei Fällen vor dem Eingriff die Missbildung erkannt; daneben existiert nur noch ein Fall von Fedorow, in welchem vor der Operation vermutungsweise an eine abnorme Gestaltung der Niere gedacht wurde. Im Falle Israel's ergab die leicht genau durchführbare Palpation die Diagnose, die aber meist wegen Muskelspannung oder Dicke der Bauchdecken nicht zum Ziele führt, wiewohl Israel wiederholte Untersuchung mit grosser Geduld empfiehlt. Bei Beckennieren wird von mancher Seite, so auch von Hochenegg und Zuckerkandl, auf eventuelle Defäkationsbeschwerden aufmerksam gemacht. Ein Hilfsmittel zur Diagnose der Nierenverschmelzung bietet die Radiographie nach Einführung von Kathetern mit Metallmandrins in die Ureteren. Bei Hufeisennieren würde man nach Israel die Nierenbeckenmündung an einer oder beiden Seiten mehr median als normal finden, bei einseitigen Langnieren verlaufen beide Ureteren in derselben Körperhälfte, wie dies Albarran in einem Falle feststellen konnte. Zuweilen ist Pulsation der Blasenwand bei Beckenniere vorhanden (Albrecht);



Missbildungen des Genitales haben Thévenot und Heiner dabei beschrieben.

Diagnostische Schwierigkeiten erwachsen auch aus der von Zuckerkandl als klassisches Krankheitsbild geschilderten „geschlossenen tuberkulösen Pyonephrose". Es sind hier nicht die sekundär durch Ureterverschluss entstandenen Eitersäcke verstanden, deren Anamnese doch meist schon den Fingerzeig zur richtigen Beurteilung geben wird, sondern wo eine völlige Einstellung der Funktion durch die lange Dauer der Nierentuberkulose und somit eine primär geschlossene Nierentuberkulose vorliegt. Solche Fälle, die auch von Gallavardin und Rebattu, Pillet, Krauss und Lenk beschrieben wurden, sind allemal erst bei der Explorativinzision oder bei der Obduktion erkannt worden. Zuckerkandl gelang es, in 2 Fällen die richtige Diagnose zu stellen. Klinisch fehlt auf Seite der sklerotischen Niere die Harnsekretion, die Uretermündung ist meist verödet und nicht zu sondieren; auch die Chromocystoskopie bleibt negativ. Der Verlauf ist latent, der Ureterenverschluss sekundär, so dass die Niere meist klein und nicht palpabel ist. Krauss beschreibt einen seltenen Fall von enormer, über mannskopfgrosser Sackniere mit 3—4 Litern Inhalt, die auch nur mechanisch Beschwerden ausgelöst hatte. Schmerzen und Fieber bestehen in der Regel nicht, der Ureter ist meist ohne Verdickung. Die Diagnose ist um so wichtiger, da das latente Fortbestehen der geschlossenen Nierentuberkulose für den Organismus sowie namentlich für die zweite Niere von grosser Gefahr ist. Zuckerkandl sah in einem Falle eine rezente Tuberkulose der zweiten Niere. Man wird sein Augenmerk besonders auf einen zweiten tuberkulösen Herd im Organismus richten und in der Anamnese danach forschen. Wenn die klinische Diagnose ohne instrumentelle Untersuchung sich bereits ergibt, ist es meist zu spät. Differentiell wird Solitärniere oder Hydronephrose vorgetäuscht, auch Verwechslung mit Striktur des Ureters kann vorkommen, doch wird hier das ganze Organ durch Harn- und Eiterretention vergrössert sein. In schwierigen Fällen wird man gut tun, beide Nieren probatorisch in einer Sitzung blosszulegen.

Differentialdiagnose.

In Frage kommen differentialdiagnostisch die Nephrolithiasis, die Pyonephrose sowie Tumoren. Koliken, Hämaturie und Pyurie haben Steinniere und Nierentuberkulose meist gemeinsam.



Die Hämaturie tritt bei der Tuberkulose gewöhnlich in längeren Pausen auf und ist von Bewegungen unabhängig. Die Pyurie tritt bei Tuberkulose meist früh auf; die saure Reaktion des Harnes sowie der positive Bazillenbefund werden entscheiden. In erster Linie wird die Radiographie aufklären, doch kann es auch hierbei zu Täuschungen kommen. Rihmer beschreibt einen Fall mit enorm häufigem Harndrang (100 mal täglich), normalem Harn, negativem Tierversuch, aber positiver Tuberkulinreaktion. Der Röntgenbefund ergab einen Stein der rechten Niere, statt dessen sich bei der Operation eine verkalkte Kaverne fand. Kapsammer beobachtete 4 Fälle, in welchen die Radiogramme infolge von Verkalkungen der tuberkulösen Niere Steinen ähnliche Schatten gaben. Eine Unterscheidung ist nach Kapsammer eventuell dadurch möglich, dass die Schatten bei Nierentuberkulose viel zarter, weniger scharf umschrieben sind als bei Lithiasis und nicht im Nierenbecken, sondern im Parenchym liegen. Es sind übrigens auch Komplikationen von Nierentuberkulose mit echter Lithiasis möglich, was schon im Kapitel der Aetiologie zur Sprache kam. Ich habe solche Vorkommnisse selbst einigemale beobachtet, wie auch die Koinzidenz von Tumor und Stein. Die Steinbildung kann unabhängig von der Tuberkulose und oft primär sein; sie wird dann durch den spezifischen Prozess infiziert.

Bei gewöhnlicher Pyonephrose wird der Bazillenbefund, eventuell die Sterilität des Eiters, das Fehlen einer anderen Aetiologie Aufschluss geben.

Nierentumoren sind durch Fieber, das höhere Alter und den Nachweis des spezifischen Prozesses meist abzutrennen. Viannay verwechselte eine tuberkulöse Pyonephrose mit einer Pankreascyste. Zu den mannigfachsten Verwechslungen geben, wie erwähnt, die geschlossenen Nierentuberkulosen Anlass; Solitärniere, Hydronephrose (Krauss), chronische Nephritis, Interkostalneuralgie oder Enteritis membranacea (Pillet) wurden in solchen Fällen angenommen.

Wildbolz findet es auffällig, dass bei rechtsseitiger Nierentuberkulose anamnestisch oft ärztlich diagnostizierte Epityphlitis angegeben wird; er nephrektomierte 7 Patienten rechterseits, denen wenige Monate vorher wegen „chronischer Appendicitis“ der Wurmfortsatz entfernt worden war, ohne dass natürlich die vorgeblichen Blinddarmbeschwerden verschwanden.

(Fortsetzung folgt.)

II. Referate.

A. Gefässe, Blut.

Double distal ligation of the common carotid and subclavian arteries at one seance for innominate aneurysm. Report of two cases. Von John Chalmers da Costa. Surgery, gynecology and obstetrics, Juni 1910.

Da Costa berichtet über zwei Operationen, die er wegen Aneurysma der Arteria innominata vorgenommen hat. I. 45 jähriger Hufschmied, das Aneurysma betraf die Arteria innominata und den Anfangsteil der Carotis communis. Da Costa unterband zuerst die Arteria carotis distal vom Aneurysma, hierauf die Arteria subclavia; Genesung ohne Zirkulationsstörungen im Gehirn oder im rechten Arm. Patient liess sich nicht abhalten, seinen schweren Beruf wieder aufzunehmen; dadurch bekam er neuerdings ein Aneurysma an der Unterbindungsstelle der Arteria carotis; auch die linke Carotis schien in ihrem ganzen Verlauf etwas weiter zu werden. Nach 3 Jahren ist Patient gestorben, woran, konnte leider nicht eruiert werden.

Als zweiten Fall operierte da Costa eine 63 jährige Frau mit grossem fusiformem Aneurysma der Arteria innominata, indem er die Art. carotis communis distal vom Aneurysma und die Arteria subclavia in ihrem ersten Drittel unterband. Zur Zeit der Arbeit, $2^1/_2$ Jahre nach der Operation, ist P. noch ganz gesund.

Hofstätter (Wien).

Anévrisme de la sous-clavière gauche. Von Pierre Delbet. Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris 1910, No. 33.

D. stellt einen Patienten vor, bei dem er ein traumatisches Aneurysma der linken Subclavia operiert hat. Die früher bestandenen neuralgischen Schmerzen wurden nach Resektion der zwei letzten Cervicalnerven, die in das den Aneurysmasack bildende Bindegewebe eingehüllt waren, beseitigt. Wohl aber blieben auch nach der Operation Lähmungserscheinungen bestehen. Der Radialispuls war weder vor noch nach der Operation zu fühlen.

M. Friedmann (Wien).

Enorme anévrisme du cou et de la région sous-claviculaire. Paralysie du membre supérieur gauche. Compression du récurrent gauche. Von Ed. Schwartz. Bullet. et mém. de la Société de Chirurgie de Paris 1910, No. 26.

S. stellt einen 33 jährigen Mann vor, der vor ungefähr 6 Wochen einen heftigen Stoss mit einer Wagendeichsel in die linke Fossa supraclavicularis bekommen hat. Patient konnte gleich nach diesem Trauma eine an der angeschlagenen Stelle auftretende, zusehends immer grösser werdende Anschwellung bemerken; die Haut über derselben blau verfärbt. Applikation von Blutegeln bringt Besserung.

Etwa 6 Tage später traten plötzlich heftige Attacken von Schmerzen in der linken oberen Extremität auf, besonders in der Nacht von $^1/_2$ stündiger Dauer. Einige Tage nachher fing die Geschwulst an immer grösser zu werden und gleichzeitig stellten sich Atemnot, Heiserkeit und



eine vollständige schlaffe Lähmung der linken oberen Extremität ein. Die Schmerzattacken hielten an.

Zur Zeit der Vorstellung des Patienten kann S. an demselben folgende Erscheinungen demonstrieren: Einen grossen fluktuierenden Tumor, der, die ganze linke Carotisgegend einnehmend, vom linken Kinn bis zur linken Clavicula reicht und Trachea samt Larynx nach rechts verdrängt. Haut über dem Tumor verschieblich; leichte Pulsation, keine Geräusche. Linke Arteria temporalis kaum zu fühlen, rechte pulsiert deutlich. Radialispuls links schwächer als rechts. Schlaffe Lähmung des linken Armes mit Atrophie der Muskeln, besonders des linken Pectoralis maior. Sensibilität erhalten. Heiserkeit. Leichte Ptosis, Miosis und Enopthalmus am linken Auge (Druckerscheinungen seitens des linken Sympathikus!). Probepunktion des Tumors ergibt eine schwärzlich-sanguinolente Flüssigkeit. Schwartz nimmt eine Ruptur der linken Carotis oder der Subclavia, hervorgerufen durch das Trauma, an.

M. Friedmann (Wien).

Anévrisme cirsoide. Von Potherat. Bullet. et mém. de la Société de Chirurgie de Paris 1910, 26.

Operative Entfernung eines etwa halbfaustgrossen, stark pulsierenden Rankenaneurysmas, das an der linken Stirnhälfte, bis unter die behaarte Kopfhaut reichend, sass. Der Hautdefekt wurde der Granulierung überlassen. Heilung durch Narbenbildung. M. Friedmann (Wien).

Die Entstehung der einseitigen Trommelschlägelfinger bei Aneurysmen der Arteria subclavia. Von E. Ebstein. Mitteil. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir., Bd. XXII, Heft 3.

E. hat einen derartigen Fall gesehen, der mit trophoneurotischen Knochenatrophien der Hand und der Ellbogengegend der betreffenden Seite (rechte Seite) einherging. Auch bestanden ausgesprochene Muskelatrophien des ganzen Armes mit Entartungsreaktion.

Verf. erklärt sich den Fall derart, dass durch Druck des recht grossen Aneurysmas eine Neuritis zustande gekommen ist, die ihrerseits wieder die Ursache der Knochen- und Weichteilveränderungen gewesen ist. Paul Hirsch (Charlottenburg).

Prodromalerscheinungen der puerperalen und postoperativen Thrombose und Embolie. Von Hans Michaelis. Münchener med. Wochenschr. 1911, No. 7.

Puerperale und postoperative Thrombosen und Embolien treten nicht auf wie der Blitz aus heiterem Himmel; es gibt ein prämonitorisches Symptom in Gestalt von subfebrilen Temperaturen. Treten diese auf, so muss man an die Möglichkeit der Thrombose oder Embolie denken und demgemäss handeln. E. Venus (Wien).

Zur Frage der Venenunterbindung bei eitriger Pfortaderthrombose nach Appendicitis. Von Sprengel. Zentralblatt für Chirurgie 1911, No. 2.

Im Anschluss an eine Appendektomie mit Perforation und Peritonitis trat eine Pylephlebitis auf. Am 9. Tage nach ihrem Auftreten Relaparotomie, Ligatur in mehreren Bündeln des Mesenteriums, des unteren Dünndarmendes und des abgehobenen, im unteren Ileocöcal-



winkel liegenden Peritoneums mit den hinter ihm liegenden Gefässen. Die Schüttelfröste wiederholen sich post operat. zwar nur mehr dreimal, doch erliegt Patient 3 Wochen nach der 2. Operation einer Sepsis. Die Autopsie ergab eine Thrombophlebitis der Vena meseraica superior und inferior, Pylephlebitis, in der Leber massenhaft Abscesse.

Sp. macht auf die Schwere dieser von Wilms angegebenen Operation aufmerksam, wenn das Colon mit dem unteren Dünndarmende nicht gut beweglich ist, das Colon ascendens kein gut ausgebildetes Mesenterium besitzt und reichliche subseröse Fettansammlung besteht, da es dann oft sehr unsicher, ja fast unmöglich ist, die zum Colon tretenden Gefässe aufzusuchen und zu unterbinden.

E. Venus (Wien).

Eröffnung neuer Abfuhrwege bei Stauung im Bauch und in den unteren Extremitäten. Von Lauz. Zentralblatt für Chirurgie 1911, No. 1.

L. ging bei einem 49 jährigen Patienten, bei dem ohne nachweisbare Ursache vor 5 Jahren eine Elephantiasis des rechten Fusses aufgetreten war, so vor, dass in dem unteren, mittleren und oberen Teil des Femur durch je ein Bohrloch die Markhöhle freigelegt wurde; dann wurden aus der Fascia lata schmale Streifen geschnitten, die in jedes dieser Bohrlöcher eingeführt wurden, in Erwartung, dass längs dieser Fascienstreifen ein Lymphkollateralkreislauf zustande käme. Nach Naht der Fascie wurden noch multiple kleine Drainageöffnungen in die Fascia lata gelegt, um einer Lymphableitung in die Muskulatur Vorschub zu leisten. 3 Jahre nach der Operation ergab sich, dass Patient wieder arbeitsfähig ist, ein wesentlicher Unterschied zwischen rechtem und linkem Oberschenkel nicht wahrgenommen werden kann, wohl aber ist die Haut des rechten Oberschenkels etwas fester. E. Venus (Wien).

Les injections sous-coutanées de propeptone dans le traitement de l'hémophilie. Von P. Nolf. Bull. et Mém. de la Soc. des Hôpit. de Paris, 24. Nov. 1910.

Die Injektionen von Albumosen sind bei der Therapie der Hämophilie den von anderer Seite empfohlenen Seruminjektionen vorzuziehen. Sie sind auch in jenen Fällen, wo infolge von starken Blutungen Gefahr im Verzuge ist, von Erfolg begleitet, indem sie die Gerinnung befördern. Die entgegengesetzte (gerinnungshemmende) Wirkung haben die Albumosen nur bei schneller intravenöser Injektion. Die Nebenerscheinungen sind unbedeutend.

Technik: „Pepton Witte" (wie es für Nährböden verwendet wird) wird in Kochsalzlösung gelöst, die Lösung wird gekocht, filtriert, bei 120° sterilisiert; 10 ccm der 5 % Lösung werden unter die Haut an der Seite des Rumpfes oder in die Gesässmuskulatur injiziert.

Reach (Wien).

Nutzen und Gefahren der Sauerstoffatmung bei schweren Blutverlusten. Von L. Dreyer. v. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1910, LXX, 2, 3.

Bei schweren Blutverlusten kommt der Atmung reinen Sauerstoffs, wie Küttner zuerst betont hat, oft eine geradezu lebensrettende Bedeutung zu. Die gegen diese Wirkung des Sauerstoffs geäusserten Zweifel sind nicht berechtigt. Man sollte von dieser Erkenntnis den



weitestgehenden praktischen Gebrauch machen. Eine noch grössere Wirksamkeit der Sauerstoff-Ueberdruck-Atmung hat sich bisher nicht feststellen lassen. Im Gegenteil! Selbst wenn durch die Ueberdruck-Atmung die Aufnahme von Sauerstoff in die Blutflüssigkeit noch gesteigert wird — denn nur um eine solche könnte es sich handeln —, so ist es einmal sehr fraglich, ob dieses Plus von Sauerstoff noch verwertet werden kann, da schon bei Atmung in gewöhnlicher atmosphärischer Luft das Blut bis zu 98 % Sauerstoff enthält. Zum anderen ist zu bedenken, dass jede Atmung bei einem wirksamen, d. h. etwas höheren Ueberdruck bei geschlossenem Thorax zweifellos Beeinflussungen des Zirkulationsapparates mit sich bringt, die als Abweichungen von der Norm und im Sinne einer gewissen Schädigung aufzufassen sind. Diese Nachteile sind sicher höher anzuschlagen als der vielleicht vorhandene Vorteil einer noch etwas gesteigerten Aufnahme von Sauerstoff in die Blutflüssigkeit. Demnach ist von einer Sauerstoff-Ueberdruck-Atmung, solange nicht neue, bisher unbekannte Tatsachen beigebracht worden sind, als Hilfsmittel bei schweren Blutverlusten abzusehen. Klink (Berlin).

B. Lunge, Pleura.

Zur Frage der postoperativen pulmonalen Komplikationen. Von N. J. Spassokukozkaja. Russkij Wratsch 1910, No. 46.

Verfasserin hat auf der Zeidler'schen Klinik zu St. Petersburg 24 einschlägige Fälle beobachtet und gelangt zu folgenden Ergebnissen: Postoperative Lungenaffektionen haben verhältnismässig selten einen embolischen Charakter und zeigen in diesem Falle ein charakteristisches klinisches Bild. Die überwiegende Anzahl der Lungenkomplikationen, welche in den ersten Tagen nach der Operation zur Beobachtung kommen, stellen sich als Folge einiger gleichzeitig wirkender Ursachen dar, von denen die folgenden am wesentlichsten sind: Verunreinigung der Krankenzimmerluft, abnormale physiologische Bedingungen für die Lungenfunktion in den ersten Tagen nach Bauchoperationen — nach diesen kommen Lungenaffektionen überhaupt am häufigsten vor — und endlich chronische Reizzustände der oberen Luftwege. Hierbei spielt chronischer Nikotinismus eine wichtige Rolle. Der Narkose kommt entgegen der landläufigen und seit langem geltenden Anschauung keine dominierende ätiologische Bedeutung für die Entstehung postoperativer Lungenaffektionen zu. J. Schütz (Marienbad).

Ein Beitrag zur Frage der Entstehung der tuberkulösen Lungenspitzenphthise. Von Oscar Lessing. Inaugural-Dissertation. Leipzig, Emil Lehmann, 1909.

Zwei Fälle von selten gut ausgesprochenen Schmorl'schen Lungenfurchen sowie konsekutiver Stenose des Bronchus an einer Stelle, die der äusseren Pleurafurche entspricht, mit Erweiterung vor derselben und Bildung von Kalkkonkrementen bilden für den Verf. einen Beitrag zur Unterstützung der von Hart aufgestellten Lehre von der mechanischen Disposition der Lungenspitzen zur tuberkulösen Phthise. Weiter brauchen die hohen Prozentangaben Naegeli's (in 97 % wurden tuberkulöse Herde im Körper gefunden) nicht zu erschrecken, da doch in einer grossen Anzahl von Fällen, selbst in sehr schweren, oft völlige Ausheilung möglich ist. Wirth (Wien).



Die spezifische Diagnostik und Therapie der Tuberkulose. Von Meissen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung 1910, 10.

M. betont, dass nicht so sehr der Wechsel des klimatischen „Milieus" als der Wechsel des hygienischen „Milieus" das Wesentliche der Klimatotherapie auch bei der Tuberkulose bildet, da beispielsweise nicht etwa der sonnige Süden oder die Hochgebirgsländer die geringste Tuberkulosesterblichkeit haben, sondern das klimatisch wenig gesegnete England. Soziale Verhältnisse, der „konstitutionelle Faktor", angeborene und — last not least — anerzogene Rasseneigentümlichkeiten spielen hier wohl eine Rolle. Die Vorteile des hygienisch-diätetischen Heilverfahrens scheitern oft, namentlich in den Anstalten, an dem: nicht früh genug, nicht lange genug. Das Arsen kann als ein „Hilfsmittel zur Heilung" gelten. Dem Kreosot kommt keine spezifisch antituberkulöse Wirkung zu, wohl aber ein günstiger Einfluss auf den Verdauungstrakt. Verf. schildert dann den Werdegang des Tuberkulins, das neben seiner diagnostischen Wirkung und seiner unbestrittenen spezifisch-entzündlichen Beeinflussung des tuberkulösen Gewebes bis heute keine erwiesene immunisierende, i. e. heilende Wirkung aufzuweisen hat. Die Weiterarbeit auf diesem Wege ist in Anstalten zu empfehlen, zu perhorreszieren ist derzeit die Einführung der spezifischen Tuberkulosebehandlung in die allgemeine Praxis. Bei den bisher gemachten schlechten Erfahrungen mit den als Wundermittel ausposaunten Modifikationen des Tuberkulins und neuen Präparaten ist dringend die einwandfreie und allgemein bestätigte Prüfung im Tierexperiment vor der Anwendung am kranken Menschen anzuraten. Am ehesten stiftet noch das Alttuberkulin Nutzen. Dagegen empfiehlt Verf. den ausgiebigeren Gebrauch der Tuberkulindiagnostik in der Praxis. Die alte subkutane Tuberkulinprobe ist auf äussere Tuberkulosen zu beschränken, weil sie lästig, zuweilen gefährlich ist. Am besten ist die gleichzeitige Vornahme der kutanen und der konjunktivalen Reaktion, wodurch man sicher über das Vorhandensein einer tuberkulösen Injektion und bei gleichzeitiger positiver Ophthalmoreaktion über das Bestehen eines aktiven Prozesses unterrichtet wird. Bei manifester Tuberkulose lässt sich aus dem Fehlen oder Eintreten der konjunktivalen Reaktion auch auf die Widerstandsfähigkeit des kranken Organismus schliessen.

K. Frank (Wien).

Zur Symptomatologie der Lungenkavernen. Von A. Sternberg. St. Petersburger med. Wochenschr. 1910, Festschrift für Woldemar Kernig.

Autor empfiehlt, für den Nachweis von Kavernen sich der Schwellenwerts-Perkussion zu bedienen. Auf diese Weise könne man auch das Wintrich'sche Phänomen bei Kavernen mit einem Durchmesser unter 3 cm finden. Hermann Schlesinger (Wien).

Vaginaler Kaiserschnitt nach Dührssen wegen hyperacuten Lungenödems. Von J. C. Llames Massini. Zentralblatt für Gynäkologie 1911, No. 3.

38jährige VI. Gravida im 8. Lunarmonate wird plötzlich von einem hyperacuten Lungenödem befallen. Da sie auf der Klinik war, werden sofort der vaginale Kaiserschnitt, Wendung und Extraktion der Frucht ausgeführt. Zwischen Ausbruch der Krise und Beendigung der Geburt



vergehen keine 20 Minuten. Nachher erholte sich Patientin im Anschlusse an die Operation rasch und konnte 23 Tage später auf dem Wege der Genesung entlassen werden. M. empfiehlt die sofortige Entleerung des Uterus, am besten durch den vaginalen Kaiserschnitt, einzuleiten, wenn bei einer Schwangeren mit lebensfähigem Kind hyperacutes Lungenödem konstatiert ist. E. Venus (Wien).

Ein Fall von Lungenfistel. Von Wilhelm Knöpfelmacher. Mitt. d. Ges. f. i. Medizin u. Kinderheilkunde, IX. Jahrg., No. 9.

Ein 13 jähriges Mädchen, bei welchem sich an eine Pneumonie ein Empyem anschloss. Dieses wurde operiert.

Die gesetzte Fistel schloss sich jedoch nicht, gleichzeitig konnte festgestellt werden, dass eine Kommunikation zwischen dem kleinen Pyothorax und den Bronchien besteht. Methylenblau, in den Pyothorax eingeführt, erschien im Auswurf. Wismut liess am Röntgenschirm einen dünnen Faden, gegen den Lungenhilus ziehend, erscheinen.

Alfred Neumann (Wien).

The cutting in two of a large steel pin while transfixed in the left bronchus and its removal by lower bronchoscopy. A bronchoscopie pin-cutter and fragment-holder, devised to meet the emergency. Von W. E. Casselberry. Journ. of the American Medical Association, 2. Juli 1910, No. 1.

Im linken Bronchus eines 15 jährigen Mädchens befand sich durch 10 Wochen eine Stahlstecknadel mit Glaskopf, ohne besondere Störungen zu verursachen. Nur in der 1. oder 2. Woche hatte das Mädchen etwas gehustet und leicht blutig gefärbtes Sputum expektoriert.

Nach 10 Wochen wurde eine physikalische und röntgenologische Untersuchung der Brustorgane vorgenommen, führte aber durch unrichtige Interpretation der Röntgenbilder zu falschen Annahmen. Erst die Untersuchung durch tiefe Bronchoskopie brachte genaue Aufklärung über die Lokalisation der Nadel. Daraus ging auch hervor, dass die Nadel so fixiert war (sie lag fast horizontal, z. T. im linken Hauptbronchus, z. T. im 1. Ast desselben), dass sie nur nach Durchschneidung in zwei Teile zu entfernen war. Dies musste in einer zweiten Operation vorgenommen werden, weil Verf. den in der Originalarbeit abgebildeten, aber nicht beschriebenen Apparat erst ersinnen und herstellen lassen musste. Aus diesem Vorfall leitet er die Notwendigkeit ab, dieses Instrument jedem bronchoskopischen Apparat beizufügen. Die Befürchtung, dass beide oder ein Teil der Nadel nach der Durchschneidung in die tieferen Luftwege geraten könnten, traf nach Einhaltung besonderer Vorsichtsmassregeln nicht ein.

Der erste Akt der 2. Operation war eine Tracheotomia inferior. Der Kopf der Patientin wurde in der von Boyce angegebenen Lage gehalten. Mit dem Schnabel des neuen, tadellos funktionierenden Instrumentes wurde das spitze Endstückchen der Nadel entfernt, der grössere Rest mit einer Jackson-Zange herausgeholt.

Lichtenstern (Wien).

Note on a case of artificial pneumothorax. Von W. Holmboes. Lancet, 13. August 1910.

Patient litt an einem ausgedehnten Prozesse der linken Lunge,



während die rechte normal war; durch 2 Jahre wurde er mit rectalen Injektionen von Marmorek's Serum und subkutanen Injektionen von Tuberkulin behandelt, die wegen Misserfolges aufgegeben werden mussten. Im Februar 1909 war der Befund folgender: Ueber der ganzen linken Lunge verkürzter Schall, gegen die Basis zu Dämpfung; reichliches Rasseln. Ueber der rechten Spitze geringe Dämpfung und verlängertes Exspirium. Zur Anlegung des künstlichen Pneumothorax wurde die Nadel im 6. Intercostalraum und in der vorderen Axillarlinie eingeführt, das Manometer zeigte einen negativen Druck von 14 cm Wasser bei Inspiration und 6 cm bei Exspiration. In 3 Intervallen wurden 180 ccm Stickstoff zugeführt, worauf sich beträchtliche Dyspnoe und Schmerzen einstellten; am nächsten Tage wurden weitere 275 ccm injiziert, der Schmerz liess allmählich nach, die Dyspnoe hielt an. Die Injektionen wurden im Beginne von 2 zu 3 Tagen, später von 1 zu 2 Wochen wiederholt, nach einem Jahre einmal im Monate.

Am Abend der 1. Injektion stieg die Temperatur auf 100 ° F, fiel aber im Laufe des Tages wieder ab. Nach mehrwöchentlicher Bettruhe und nachdem durch die Injektionen ein positiver Druck von 10 cm Wasser bei der Exspiration erreicht war, konnte Patient ohne wesentliche Beschwerden gehen, Husten und Expektoration schwanden allmählich vollständig. Ueber der linken Lunge bestanden die Symptome des Pneumothorax, die Herzdämpfung war völlig geschwunden, Herztöne dumpf, die Grenze der linken Pleura überschritt um 2 Zoll die Mittellinie. Das Herz war im Röntgenbilde völlig nach rechts verschoben und in die rechte Lunge eingebettet, die linke Lunge war in der Richtung nach oben und rechts komprimiert. Derzeit ist Patient in ausgezeichnetem Zustande, klagt weder über Husten noch Expektoration, Temperatur und Puls sind normal, das Gewicht um 20 Pfund höher als vorher. Er kann seinem Berufe als Arzt ohne Beschwerden nachgehen. Herrnstadt (Wien).

Ueber seröse Pleuraergüsse bei eitrigen Prozessen in der Bauchhöhle. Von Georg Albanus. St. Petersburger med. Wochenschr. 1910, Festnummer für Woldemar Kernig.

A. bespricht das häufige Vorkommnis seröser Pleuritiden nach subphrenischen Abscessen, bringt kurz mehrere Beispiele und erwähnt, dass in sieben seiner durch die Sektion kontrollierten Fälle im Anschlusse an eine Erkrankung der Adnexe eine eitrige Peritonitis mit seröser Pleuritis sich entwickelt hatte. Auch bei tiefer greifenden Brustphlegmonen kann eine seröse Pleuritis hinzutreten. Autor betont, dass bisweilen das Auffinden eines solchen Exsudates vom Suchen nach einem Eiterherde abhält. Hermann Schlesinger (Wien).

Ausblasung anstatt Aspiration von Pleuraergüssen. Von J. Holmgren. Mitteil. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir., Bd. XXII, Heft 2.

Die von H. angewandte Technik ist folgende: Nach Bestreichung der Haut mit Jodtinktur wird die Punktionsstelle (meist im 10. Interstitium zwischen Skapular- und hinterer Axillarlinie) durch intrakutane Injektion einer 1 % Cocain- oder Novocainlösung unempfindlich gemacht und mit einem Potain'schen Trokar durchstochen. An diesen wird ein Abflussschlauch gekoppelt, so dass das Exsudat durch den intra-



pleuralen Druck herausgetrieben wird. Jetzt wird im nächsthöheren Interstitium auf dieselbe Weise ein zweiter Trokar eingeführt, der mittels eines Schlauches mit der Potainflasche oder irgendeiner anderen Spritzflaschenvorrichtung in Verbindung steht. Letztere ist teilweise mit Wasser gefüllt. Pumpt man nun durch die Potainflasche Luft hindurch, so streicht diese durch den Schlauch (in den man zwecks Sterilisation der Luft ein Glaszwischenstück mit Wattefilter einschieben kann) hindurch und tritt durch den oberen Trokar in den Pleuraraum ein. Hier wird ein Ueberdruck geschaffen, der den Abfluss aus dem unteren Trokar beschleunigt und die völlige Entleerung der Flüssigkeit (bis auf minimale Reste) gestattet. Der untere Trokar wird zuerst abgenommen, durch den oberen Trokar kann man noch Luft einblasen (künstlicher Pneumothorax), um den jetzt bestehenden Ueberdruck in den Lungen zu neutralisieren. In den Fällen, wo es sich um tuberkulöses Exsudat gehandelt hat, empfiehlt H. sogar, einen Ueberdruck im Pleuralraum zwecks therapeutischer Kompression der Lungen herzustellen (vgl. die Stickstoffeinführung in die Pleura von Forlanini, Brauer, Saugman u. a.).

Die Kasuistik Holmgren's weist 17 Fälle mit 33 Ausblasungen auf. Der Vorteil der Methode besteht in der Schmerzlosigkeit für den Patienten (stets regulierbarer Ausgleich der Druckverhältnisse in den Pleuraräumen und der Lunge, Wegfall des Hustenreizes) und darin, dass Exsudate von beliebiger Menge fast vollkommen entfernt werden können.

Paul Hirsch (Charlottenburg).

C. Harnblase, untere Harnwege.

Ectopion vesicae; total absence of symphysis in adult. Von Mohr. Brit. Med. Journ., 29. Oktober 1910.

Patientin, 34 Jahre alt, litt seit Geburt an Incontinentia urinae, konnte deswegen eine Schule nie besuchen, war jedoch fähig, selbst schwere körperliche Arbeit zu verrichten. In letzter Zeit konnte sie nur mit Mühe und unter Schmerzen gehen. Die Untersuchung ergab, dass die Schambeine handbreit voneinander abstanden; die vordere Vaginalwand war prolabiert, der Uterus klein und retroflektiert. Die Schleimhaut der Blase lag vollständig frei, bei Druck auf die vordere Rectalwand kam Urin aus den Ureteren. Der Urin der linken Seite war reich an Albumen und Epithelien, Cylinder fehlten.

Herrnstadt (Wien).

Ueber Blasenhernien. Von A. Felten. Archiv f. klin. Chir. 1910, Bd. XCIV, Heft 1.

Beschreibung dreier Fälle von Blasenhernien; einmal war es ein extraperitonealer, durch die laterale Leistenbruchpforte herausgetretener Blasenzipfel, der eingeklemmt schwere Darmincarcerationssymptome hervorrief; der 2. Fall ähnelte dem ersten sehr, nur handelte es sich um eine paraperitoneale Blasenhernie. Im 3. Falle zeigte sich neben dem incarcerierten Leistenbruch extraperitoneal ein ebenfalls eingeklemmtes Blasendivertikel. Alle Fälle heilten trotz der Verletzung der Blase intra operationem völlig aus. An der Hand von schematischen Zeichnungen bespricht F. das Zustandekommen derartiger Blasenhernien.

Hofstätter (Wien).



Ueber vier Fälle von Blasenerweiterung bei Diabetes insipidus. Von H. Strauss. Folia urolog., Januar 1911.

Es handelte sich um vier junge Männer im Alter von 17—24 Jahren, bei denen die Blase sehr häufig über der Symphyse prominent war. In einem Falle, wo die cystoskopische Untersuchung vorgenommen werden konnte, fand sich eine Andeutung von Trabekelblase. St. hält Blasenerweiterung bei Diabetes insipidus für häufiger, als gewöhnlich angenommen wird. von Hofmann (Wien).

Radical cure of infiltrating cystitis and contracted bladder. Von G. Kolischer und H. Kraus. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Juli 1910.

Während die infiltrierende Cystitis (Cystitis dolorosa) und Schrumpfblase bisher kaum ein geeignetes Angriffsobjekt der chirurgischen Therapie waren, scheinen die Verff. mit ihrer kurz wiederzugebenden Methode bemerkenswerte Erfolge erzielt zu haben.

Durch einen suprapubischen Schnitt wird die Blase freigelegt, die Peritonealfalte gegen den Nabel zu weggedrängt und eine Spaltung der vorderen Blasenwand in sagittaler Richtung vorgenommen. Der Blasenwundrand wird mit dem Hautwundrand vernäht; die Blase wird tamponiert und die Tamponade solange immer wieder gewechselt, bis die Blasenschleimhaut normales Aussehen zeigt; hierauf lässt man die Wunde langsam durch Granulation sich schliessen. Hofstätter (Wien).

Ein Beitrag zur Kenntnis der Syphilis der Harnblase. Von G. v. Engelmann. Folia urologica, Januar 1911.

E. berichtet über drei Beobachtungen bei syphilitischen Individuen, bei denen Ulcerationen in der Harnblase aufgetreten waren, welche nach eingeleiteter Quecksilbertherapie rasch verschwanden. Die subjektiven Beschwerden waren in allen drei Fällen gering. Die luetische Infektion lag bei allen drei Patienten längere Zeit (15—20 Jahre) zurück.

von Hofmann (Wien).

Tumeurs musculaires lisses de la vessie. Von Heitz-Boyer und Doré. Ann. d. mal. gén.-urin. 1910, No. 22.

Die 41 jährige Patientin litt seit fünf Jahren an Harnbeschwerden und in der letzten Zeit auch an Hämaturie. Cystoskopisch fand man an der hinteren Blasenwand einen weisslichen, an der Spitze exulcerierten Tumor, der auch per vaginam fühlbar war. Sectio alta. Entfernung eines orangengrossen Tumors, der sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Fibro-Leiomyom erwies. Heilung.

von Hofmann (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Interne Klinik der bösartigen Neubildungen der Bauchorgane. Von Rudolf Schmidt. Urban u. Schwarzenberg. Berlin u. Wien, 1911.

Das reiche Material, das Verf. in der Neusser'schen Klinik, dann auf seiner Abteilung im Elisabethspital in Wien zu beobachten Gelegen-



heit hatte, ist im dritten Abschnitte des vorliegenden Buches kasuistisch zusammengestellt, die beiden ersten enthalten die aus dieser Erfahrung gewonnenen Schlüsse in einem allgemeinen und einem speziellen Teile. Vielleicht ist die Wiedergabe der wenn auch stark gekürzten Krankengeschichten etwas zu ausführlich, so finden wir 105 Fälle von Carcinoma ventriculi nach 9 Gesichtspunkten, vor allem der Anamnese, betrachtet; andererseits liegt gerade der Wert des Buches darin, dass es aus der Klinik stammt und für den klinisch denkenden Arzt geschrieben ist. Schmidt setzt sich in bewussten Gegensatz zu den so viel versprechenden, bisher aber so wenig bewährten Methoden der serologischen Diagnostik des Krebses, denen er bloß ein theoretisches Interesse zuerkennt, und widmet sich um so sorgfältiger allen rein klinischen Untersuchungen.

Natürlich und mit gutem Rechte geschieht die Bewertung der einzelnen Methoden von einem sehr individuellen Standpunkte aus, in manchen Punkten wird man daher, je nach der eigenen Erfahrung, sehr abweichend urteilen müssen. So möchte ich betonen, dass ich mich den Ansichten über die Gefährlichkeit der Luftaufblähung des Darmes und der Rektoskopie durchaus nicht anschliessen kann, sondern beide Massnahmen, bes. aber die letztere, bei geschickter Anwendung für ungefährliche und äusserst wertvolle diagnostische Hilfsmittel halte.

Seine Theorien über die Aetiologie des Krebses und insbesondere die Disposition bezeichnet der Verf. selbst als individuelle Impressionen, denen einstweilen mehr künstlerische als naturwissenschaftliche Bedeutung zukäme: so betrachtet, fordert die Unterscheidung der disponierenden Typen in einen häufigeren „dynamischen“ und einen selteneren „adynamischen“ gewiss Beachtung. Der kleine Abschnitt über „Prophylaxe maligner Geschwulstbildungen“ erweckt Hoffnungen, die zu erfüllen wohl erst einer fernen Zukunft vorbehalten sein dürfte, wenn das Problem der Aetiologie seiner Klärung näher gekommen ist.

Im ganzen ist die Lektüre des sehr anregenden Buches allen warm zu empfehlen, die an der bisher einzig möglichen Bekämpfung der bösartigen Neubildungen durch ihre frühzeitige Diagnose am Krankenbette mitarbeiten. W. Wolff (Berlin).

Vorlesungen über Harnkrankheiten. Für Aerzte und Studierende. Von C. Posner. 355 S. A. Hirschwald, Berlin 1911.

Der Verf. hebt in dem Vorworte hervor, dass er in diesem Buche dem Praktiker einen Ueberblick über die wissenschaftlichen Grundlagen der Urologie sowie über die hauptsächlichsten diagnostischen und therapeutischen Methoden nach persönlichen Erfahrungen liefern wolle. Dieser Zweck scheint Referenten vollkommen erreicht.

Ein kurz gehaltenes einleitendes Kapitel beschäftigt sich mit einigen anatomisch-physiologischen Vorbemerkungen. Im Abschnitte „Bildungsanomalien“ weist P. auf die relative Häufigkeit des einseitigen Nierenmangels und auf die cystoskopische Diagnose dieser wichtigen Anomalie hin. Das Trauma spielt manchmal eine wichtige ätiologische Rolle in der Entstehung des Morbus Brightii. P. meint, dass die Prognose dieser seltenen Fälle im ganzen besser sei als die der gewöhnlichen Formen. Der Einfluss von Infektion und Intoxikation auf die Harnwege wird etwas ausführlicher besprochen. Das Katheterfieber ist immer als In-



fektion aufzufassen. Es mag dabei auch die schon dem normalen Harne zukommende Toxizität des Harnes von Bedeutung sein.

Es werden dann in grösseren Kapiteln die allgemeine Diagnostik und Therapie erörtert. Dabei gelangen selbstverständlich die wichtigen Fragen der funktionellen Diagnostik zur Besprechung. Autor empfiehlt, derzeit in jedem Einzelfalle das Blut kryoskopisch und die Urine beider Seiten unter Phloridzingebrauch chemisch, mikroskopisch und kryoskopisch zu untersuchen. Er lässt die Frage noch offen, ob man durch Indigokarmin-Einspritzung in der Diagnose wesentlich weiter kommt.

Im speziellen Teile werden gemäss ihrer Wichtigkeit die Entzündungen der Harnwege etwas ausführlicher, ferner die Tuberkulose, die Lithiasis, die Geschwülste und dann die nervösen Blasenstörungen besprochen. P. wünscht Vorsicht in der Diagnosenstellung der reizbaren Blase und weist darauf hin, dass viele Ursachen eine solche Reizbarkeit der Blase bedingen können. Ref. ist derselben Ansicht, möchte aber nach seinen Erfahrungen glauben, dass die Affektion jetzt eher zu selten als zu häufig diagnostiziert wird.

Das Schlusskapitel handelt von den Störungen der Geschlechtsfunktionen beim Manne.

Die Durchsicht des Buches kann jedem Arzte bestens empfohlen werden. Hermann Schlesinger (Wien).

Die Praxis der Ernährungstherapie der Zuckerkrankheit. Von H. Schall und A. Heisler. Verlag von Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg 1910.

In gedrängter, leicht fasslicher Form besprechen die Verff. zuerst die neueren Fortschritte auf dem Gebiete des Stoffwechsels und der Behandlung des Diabetes; sodann führen sie alle bei letzterem in Betracht kommenden Untersuchungsmethoden an und erwähnen besonders diejenigen, die sich für die Praxis eignen und sich nach langjährigem Gebrauche an der Marburger internen Klinik bewährt haben. Ausführlich wird die Diätetik des Zuckerkranken besprochen, an einer Reihe von Beispielen erörtert und auch über die jüngst von Noorden eingeführte Haferkur und deren Durchführung berichtet. Die Anregung der Autoren, an den grösseren Anstalten eine eigene Diätküche unter fachmännischer Leitung für die verschiedenen Stoffwechselkrankheiten einzuführen, ist wohl sehr zu begrüssen, dürfte aber — in Oesterreich wenigstens — noch lange ein frommer Wunsch bleiben.

Das Buch ist recht zu empfehlen und für den Gebrauch an Kliniken und Abteilungen als Behelf für die Aerzte sehr geeignet.

Wirth (Wien).

Klinische Betrachtungen über Skrophulose. Von Sittler. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin 1909.

Der Verf. gibt in dem Schriftchen eine in Lehrbuchform gehaltene Darstellung der Skrophulose. Er wendet sich dagegen, dass Czerny für die Skrophulose im Grunde nur die Skrophulotuberkulose in Anspruch genommen wissen wolle, während die nicht tuberkulöse Form des Leidens von ihm als exsudative Diathese bezeichnet werde.

Kaupe (Bonn).



Inhalt.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.

CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 27. Mai 1911.	Nr. 7.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Ueber die chronischen multiplen Gelenkserkrankungen im Kindesalter mit Ausnahme der tuberkulösen und luetischen Erkrankungen.

Von Dr. **Otto Willner,** Wien,
emerit. Sekundararzt des Karolinen-Kinderspitales.

Literatur.

1) Algyogyi, H., Infantile Polyarthritis chronica mit Hypoplasie der Röhrenknochen und der Halswirbel. Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien 1909, VIII, 6.

2) Allaire, Un cas de polyarthrite déform. chez une fillette de 11 ans. Arch. d'électricité méd. 1901.

3) Apert, Brac et Rousseau, Sclérodermie avec arthropathies ankylosantes et atrophie musculaire chez une enfant de 12 ans. Bullet. Soc. de dermat. et syphilid., Paris 1908, XIX, p. 244.

4) Barbier, Deux cas de rhumatisme chron. infant. Intégrité des os sur l'epreuve radiographique dans un cas. Origine tuberculeuse possible dans l'autre. Bullet. Soc. méd. des hôpit. de Paris 1903, p. 349.

5) Beck, E., Ueber Osteoarthritis deformans endemica im Transbaikalgebiet. Arch. f. klin. Chir. 1908, Bd. LXXXVI.

6) Birk, W., Der Stoffwechsel bei Arthritis deformans des Kindes. Centralbl. f. d. ges. Phys. u. Path. des Stoffw. 1908.

7) Brandenberg, Polyarthritis chron. progress. primitiva im Kindesalter. Münchner med. Wochenschr. 1910, No. 24.

8) Brandes, M., Ueber primär chronische Arthritis mit Beginn im Kindesalter. Zeitschr. f. orth. Chir., Bd. XVII, p. 55.

9) Bruck, A., Ueber eine seltene Form der Erkrankung der Knochen und Gelenke. Deutsche med. Wochenschr. 1897, p. 152.



10) Castagnain, Rhumatisme artic. aigu avec arthropathies et déformations articulaires consécutives chez un enfant du premier âge. Thèse de Montpellier 1904.

11) Cattaneo, Sulla poliartrite cronica nell' infanzia. Soc. Ital. di pediatria, Bologna, 19. Dez. 1909.

12) Chornoff, V. E., Arthritis deformans, rheumatism. chron. Kiew 1906.

13) Cruchet, M., Rhumatisme noueux chez un enfant. Journ. méd. de Bordeaux 1902.

14) Curschmann, H., Ueber Polyarthr. chron. deform. Berliner klin. Wochenschr. 1906, XLIII, 33.

15) Diamantberger, Un cas de rhumatisme chronic infantile. Rhumatisme d'Heberden, rhumatisme noueux, arrêt de developpement. Idiotie. Nouv. Iconographie de la Salpêtrière 1891, p. 271.

16) Dreesmann, Ueber chron. Polyarthritis im Kindesalter. Mitt. a. d. Grenzgebieten d. Medizin. u. Chirurgie 1908, XVIII, p. 829.

17) Duquesney, G., Du rhumatisme nerveux chronique chez l'enfant. Thèse de Paris 1904.

18) Feer, Demonstr. im Naturhist.-med. Verein in Heidelberg. Münchner med. Wochenschr. 1907, p. 1961.

19) Fenner, A case of rheumatoid arthritis in a child of 6 years. Arch. of pediatrics, Bd. XXIV, p. 693.

20) Franke, Diagnose und Behandlung der chron. Gelenkserkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. 1907, XXXIII, 29.

21) Griffith, J. P. Crozer, A case of artic. rheumatisme in an infant. Transact. of the americ. ped. Soc. 1908, XIX, p. 196.

22) Haim, Ueber Knochenveränderungen beim acuten Gelenksrheumatismus. Zeitschr. f. Heilkunde 1904, Bd. XXIV.

23) Hastings, Pediatrics 1906, XVIII, 19.

24) Hebert, M., Deux cas de rhumatisme chron. evoluant sur terrain rachitique.

25) Hershfield, A. S., A case of arthritis deformans in a child. Pediatrics 1909, XXI, p. 219.

26) Hoppe-Seyler, Ueber Entwicklungshemmungen der Extremitätenknochen nach Gelenksrheumatismus im Kindesalter. Deutsches Archiv f. klin. Medizin 1903, Bd. LXXV.

27) Hoffa, Zur Lehre vom chronischen Rheumatismus und Arthritis deformans. Deutsche med. Wochenschr. 1907, XXXIII. No. 14.

28) His, W., Der chronische Gelenksrheumatismus. Deutsche Klinik 1907, XI.

29) Hutinel, V., Les maladies des enfants 1909.

30) Ibrahim, Der chronische Gelenksrheumatismus. Handbuch der Kinderheilk. Pfaundler-Schlossmann.

31) Jacobsohn, Die chronischen Gelenkserkrankungen im Röntgenbilde (mit Ausnahme der Tuberkulose und Lues. Mitt. a. d. Grenzgeb., März 1909.

32) Kaufmann, O. J., A case of chronic rheumatoid polyarthritis in a child. The Brit. journ. of children diseases 1909, No. 65.

33) Koplik, H., Chronic rheumatoid arthritis of children. Arch. of ped., September 1910.

34) Kienböck, Wiener klin. Wochenschr. 1903, No. 3 u. 4.

35) Lancereaux, M., Sur un mémoire de M. M. Léopold Lévi et Henri de Rothschild intitulé: Contribution au traitement thyroïdien du rhumatisme chronique. Bull. de l'acad. de médecine 1908, Bd. LIX, p. 323.

36) Lévi et Rothschild, Rhumatisme chronique, eczéma, neuroarthritis thyroïdiens. Revue d'hygiène et de médecine infantile 1908, Bd. VII.

37) Laufer, Sammelreferat über die chronischen Gelenkserkrankungen im Kindesalter. Centralbl. f. d. Grenzgeb. 1904.

38) Liénard, Le rhumatisme chronique chez l'enfant. Revue générale à propos d'un cas. Thèse de Lille 1905.

39) Maillard, Du rhumatisme chronic chez les enfants. Thèse de Nancy 1907.

40) Méry et Guillemot, Ostéoarthropathie déformante des doigts probablement rhumatismale. Irido-chorioïdite double chez un enfant de sept ans. Bull. de Soc. méd. des hôp. de Paris 1903, 328.

41) Morse, J. L., Rheumatoid disease in children. Boston. med. and surg. Journ., 17. Nov. 1904.

42) Muls, G., Un cas de rhumatisme chronique chez un enfant de 6 ans. Journ. médical de Bruxelles 1905, p. 734.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)



Die ersten Fälle von chronischem Gelenksrheumatismus bei Kindern wurden im Anfange des 19. Jahrhunderts publiziert. Aus dem Jahre 1878 stammt eine vortreffliche Monographie Moncorvo's, welcher fünfzig Fälle berücksichtigt. Seit der Přibram'schen Monographie (1902) sind an zusammenfassenden Arbeiten das Sammelreferat von Laufer (dieses Centralblatt 1904) und das Kapitel „Chronischer Gelenksrheumatismus“ von Ibrahim im Pfaundler-Schlossmann'schen Handbuch der Kinderheilkunde erschienen).

Im folgenden soll eine Uebersicht über die im letzten Sammelreferate nicht mehr berücksichtigten Arbeiten gegeben werden. Einzelne bereits referierte sollen nur insoweit Erwähnung finden, als neuere Publikationen an deren Ergebnisse anknüpfen.

Die Versuche, die vielgestaltigen Krankheitsbilder der chronischen Polyarthritiden in Gruppen zu ordnen, werden noch fortgesetzt. Schon Přibram berichtet über 26 Einteilungen und fügt zu denselben eine eigene hauptsächlich vom ätiologischen Gesichtspunkte ausgehende, der sich auch die meisten späteren Autoren im wesentlichen angeschlossen haben.

Přibram unterscheidet:

1. Primären chronischen Gelenksrheumatismus.
2. Sekundären chronischen Gelenksrheumatismus und Rheumatismus fibrosus (type Jaccoud).
3. Osteoarthritis deformans.
4. Osteoarthritis columnae vertebralis.
5. Anhangsweise: Rheumatoide (Pseudorheumatismen nach Infektionskrankheiten).

Hoffa gibt folgende Einteilung, an welcher namentlich die Annahme, dass auch der primär chronische Gelenksrheumatismus (Polyarthritis chron. progr. primitiva seu destruens) infektiösen Ursprunges sei, bemerkenswert ist.

A. Nicht infektiöse chronische Gelenkserkrankungen.

1. Traumatische Arthritis chronica.
2. Irritative Arthritis chronica (Hydarthros chron).
3. Konstitutionelle oder dyskrasische Arth. chron., α) Gicht, β) Hämophilie.
4. Arthritis deformans, α) spontane, β) reaktive, γ) neuropathische.
5. Funktionelle Arthr. chron. (Gelenksneuralgien, Hydrops intermittens).

B. Infektiöse chron. Gelenkserkrankungen.

1. Primäre infektiöse chron. Gelenkserkrankungen, Polyarthritis chronica progressiva primitiva seu destruens.



2. Sekundäre infektiöse chronische Gelenkserkrankungen.
   a) Sekundärer chronischer Gelenksrheumatismus im Anschlusse an acuten Gelenksrheumatismus.
   b) Chronische Gelenkserkrankungen nach acuten Infekten (Gonorrhoe, Scharlach, Masern etc.).
   c) Tuberkulose.
   d) Syphilis.

Eine sehr schematische und weitgehende Einteilung bringt Nathan, der die chronischen Arthritiden nach ihren Ursachen in Inflammatory or infectious joint diseases und trophic joint diseases, nach dem Hauptsitze der anatomischen Veränderung in Synovial forms und Osseous forms einteilt.

Die Kasuistik umfasst vorwiegend Fälle, die den Kategorien 1, 2 und 5 der Přibram'schen Einteilung angehören. Vereinzelte Fälle besonderen Charakters veröffentlichen Beck, Bruck, Pelizäus und Rodler.

Unsere Kenntnisse von den Ursachen des chronischen Gelenksrheumatismus wurden in den letzten Jahren wenig bereichert. Nur eine bessere Abgrenzung des von Grocco zuerst beschriebenen, durch Poncet bekannt gewordenen Rheumatismus tuberculosus scheint gelingen zu wollen. Es ist ein unbestreitbares Verdienst Poncet's, die Tuberkulose als Ursache mancher Fälle von chronischem Gelenksrheumatismus erkannt zu haben. Doch haben Poncet und seine Anhänger die Rolle der Tuberkulose überschätzt und die Reserve, mit der ihre Behauptungen in Deutschland aufgenommen wurden, war berechtigt. Ich verweise diesbezüglich auf das vortreffliche Sammelreferat von Melchior (dieses Zentralblatt 1909). An Tuberkulose als Ursache eines chronischen Gelenksrheumatismus ist zu denken bei refraktärem Verhalten gegen Salicyl bei dauerndem Freibleiben des Endocards im Verlaufe eines lang dauernden, anscheinend der Polyarthritis rheumatica acuta folgenden chronischen Gelenksrheumatismus und gleichzeitiger Erkrankung der anderen serösen Häute und starker Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Der Nachweis tuberkulösen Gewebes im Gelenke, respektive Bazillennachweis im Präparat und der Tierversuch sind in einigen wenigen (5) Fällen gelungen und sollten in allen verdächtigen Fällen versucht und als für die Stellung der Diagnose Rheumatismus tuberculosus unerlässlich betrachtet werden. Der von Ibrahim ausgesprochene Einwand, dass es sich auch dann um sekundäre tuberkulöse Infektion erkrankter Gelenke bei einem tuberkulösen Individuum handeln könnte, ist bisher unwiderlegt geblieben.

Französische Autoren waren es auch, welche zuerst versucht haben, die Art der krankhaften Disposition, auf deren Boden der chronische Gelenksrheumatismus entsteht, zu ergründen. Der „Arthritismus und Herpetismus" (Bouchard, Lancereaux) sind wohl etwas ungenau umgrenzte Begriffe. Dennoch wird man den Wert der Bezeichnung von Symptomenkomplexen richtig einzuschätzen wissen, welche dem rein subjektiven Empfinden der hervorragenden Praktiker das Terrain prédisposé für den chronischen Gelenksrheumatismus zu charakterisieren schien.

Nun haben eine Anzahl französischer Autoren und zuletzt in eingehender Weise Lévi und Rothschild die Ursache dieser krankhaften Disposition für viele Fälle in einer Funktionsstörung der Schilddrüse finden zu können geglaubt und sprechen von einem Rhumatisme chronic thyroïdien. Ihre Hypothese, zu der sie durch spekulative Verwertung klinisch gut beobachteter Fälle gelangt sind, stützt sich hauptsächlich auf therapeutische Erfolge mit Schilddrüsenverfütterung. Dieses ihr stärkstes Argument erscheint aber noch nicht genügend nachgeprüft, um so mehr als eine Verständigung über den Krankheitsbegriff des chronischen Gelenksrheumatismus auf Schwierigkeiten stossen dürfte. Denn unter den erfolgreich behandelten Fällen führen L. und R. neben wirklich schweren Gelenkserkrankungen und Muskelrheumatismen Neuralgien an, Erkrankungen, bei denen ein rein suggestiver Einfluss der Therapie nicht auszuschliessen ist.

Im ganzen regt die geistreiche von Lancereaux und anderen französischen Autoren warm befürwortete Publikation an, die Beziehungen des chronischen Gelenksrheumatismus zum Trouble endocritique zu studieren. Eine Bereicherung unseres positiven Wissens bedeutet sie nicht.

Auf klinischer Erfahrung besser begründet erscheint die von Hutinel in seinem Lehrbuche ausgesprochene Ansicht, dass Individuen mit Magen-Darminfekten (Toxiinfections digestives) und Hautveränderungen für den chronischen Gelenksrheumatismus prädisponiert sind.

Pathologische Anatomie und Radiologie.

Ueber die pathologische Anatomie der chronischen Gelenkserkrankungen berichtet Wollenberg und grenzt die Osteoarthritis deformans von der primären und sekundären chronischen progressiven Polyarthritis scharf ab. Die beiden letztgenannten Formen zeigen

durchaus gleichartige Veränderungen, auch die fibrose Verwachsung (type Jaccoud) kommt bei beiden Formen der Polyarthritis vor, wie dies schon Spitzy hervorgehoben hat. Der Prozess beginnt an der Synovialis. Beim primären und sekundären Gelenksrheumatismus zeigt dieselbe im früheren Stadium viel stärkere Zottenwucherung, viel reichere Gefässneubildung, viel bedeutendere Proliferation der fixen Bindegewebszellen als bei Arthritis deformans. Charakteristikum: mächtige, meist dicht beieinander liegende Rundzellenanhäufungen, die meist zirkumscripte lymphomartige Gebilde darstellen. Daneben findet sich hier und da eine diffuse Durchsetzung des Gewebes mit Lymphocyten, die nur bei dieser Erkrankung so zahlreich und so dicht ist. Veränderungen des Knochens und Knorpels sind nicht vorhanden oder rein regressiver Natur, indem die Knorpel der Usur verfallen, Erosionen aufweisen oder von einem der Synovialis entstammenden pannusartigen Granulationsgewebe substituiert werden. Proliferationserscheinungen sind nur sehr geringgradig. Aeltere Prozesse: bindegewebige Verdickung der Gelenkskapsel, oft starke Zerstörung der Knochencorticalis, Spongiosa rarefiziert. Keine Knochen- oder Knorpelwucherungen.

Wahl berichtet, Virchow zitierend: Bei Kindern bleibt im Gegensatze zu den Erwachsenen der Prozess nicht immer in demselben anatomischen Rahmen. Aus seröser Arthritis wird eine hyperplastische durch Veränderung der Synovialis und rapide Ausbreitung auf Knochen und Knorpel innerhalb weniger Wochen. Aus der grösseren Vulnerabilität der Gewebe resultiert die Pertinacität der Störung.

Kienböck, dem wir viel von unseren Kenntnissen der Knochenstrukturveränderungen verdanken, stellt die Knochenatrophie pathogenetisch in eine Reihe mit den anderen trophischen Veränderungen und beschreibt eingehend das radiologische Bild der akuten Knochenatrophie.

Reiner erhebt bei einem 12jährigen Kinde nach 9jähriger Krankheitsdauer folgenden Röntgenbefund: Die innere Struktur der kurzen Knochen ist verwischt, die feine Längsstreifung der Spongiosa an den Gelenksenden entweder vollständig fehlend oder durch spärlichere, weniger regelmässige und plumpere Bälkchen ersetzt, Epiphysenfugen verwischt. Die Trochleen mehr polygonal als rund, sämtliche Grund- und Mittelphalangen zeigen an ihrem distalen Ende Auftreibungen, welche den Querdurchmesser bis um 3 mm vergrössern, sie zeigen eine unregelmässige verwaschene Struktur und sind an ihren vorderen Endflächen leicht unregelmässig gebaucht und gezackt.



Am auffallendsten sind die Epiphysen verändert: während sich die schmalen Epiphysen der Phalangen und die Verkalkungszone an den Diaphysen normalerweise ausserordentlich stark im Röntgenbild markieren, kommt hier nur ein schwacher verwaschener Schatten zum Vorschein, der unregelmässig begrenzt ist, stellenweise wie angenagt und bis tief in die Substanz hinein zerklüftet erscheint, stellenweise in mehrere Teilstücke zerspringt und überdies auf ein Minimum reduziert ist, im ganzen also: konzentrische Atrophie der langen Röhrenknochen, an den Epiphysen der kurzen Röhrenknochen sichtbare Zerteilung des Epiphysenkerns in einzelne Stücke.

Hoppe-Seyler findet die Knochen verdünnt und weniger kompakt.

Haim deutet die schon in den ersten Tagen nach Beginn des acuten Gelenksrheumatismus auftretende Verwaschung der Struktur und Konturzeichnung als eine die Spongiosa der Gelenkenden betreffende Ostitis der Epiphysen.

Bei einer eigenartigen hereditären und familiären deformierenden Arthritis findet Rodler, der Kinder und erwachsene Mitglieder einer Schweizer Familie untersucht hat, eine pilzförmige Auftreibung der distalen Enden der Metakarpen und Verschiebung der Gelenksflächen gegeneinander.

Sudeck konstatiert im akuten Stadium ein scheckiges Aussehen des Knochenschatten mit kleinen unregelmässigen Lücken, später mit deutlicher lückenartiger Knochenresorption.

Neurath findet in einem Falle, an dem er wie Reiner Uebergänge zur Arthritis deformans nachweisen zu können glaubt, fortgeschrittene Ossifikation: geringere Knochendimensionen, weniger intensive Knochenschatten, schärfere Strukturzeichnung, die er mit Recht als Atrophie deutet.

Jacobsohn's Röntgenbefunde an Erwachsenen bestätigen die pathologisch-anatomischen Befunde Wollenberg's vollkommen.

Die Ansicht der jetzt citierten Autoren lässt sich folgendermassen zusammenfassen: Die verschiedenen klinischen Formen und Verlaufsarten des primären und sekundären chronischen Gelenksrheumatismus und der Rheumatoide erzeugen, am einzelnen Gelenk betrachtet, sowohl für die makroskopische wie die mikroskopische und die radiologische Untersuchung das gleiche Bild. Uebergänge zur Arthritis deformans, die anatomisch und radiologisch scharf abzutrennen ist, kommen bei Kindern ausnahmsweise vor.



Klinik und Verlauf.

Die einzelnen Krankheitsbilder und Verlaufsarten sind mehrfach eingehend charakterisiert worden. Spitzy beschreibt den primären chronischen Gelenksrheumatismus folgendermassen: Kleine, meist 3—4 jährige Kinder, manche geschwächt durch vorausgegangene Krankheiten, befällt eine schleichend verlaufende Arthritis, die, obzwar sie meist an den Kniegelenken beginnt, sich doch bald an ihren Lieblingsstellen, an den kleinen Gelenken lokalisiert und von dort in ihrem weiteren Fortgange zentripetal fortschreitet (zum Unterschied von den sekundären Formen, welche die kleinen Gelenke nur selten befallen). Perniziöser Verlauf. Die ergriffenen Gelenke erholen sich nicht mehr, die Veränderungen, anfangs Verdickung der Weichteile, können auch dekomponierenden Charakter annehmen. Das Herz bleibt frei.

Der sekundäre chronische Gelenksrheumatismus zeigt nach Ibrahim im wesentlichen zwei Verlaufsarten: a) im Verlaufe einer grösseren Anzahl einzelner Attacken allmählich entstehend, indem zunächst nur geringe Gelenksresiduen zurückbleiben, die sich aber bei jedem neuen Anfall verschlimmern und neue Gelenke ergreifen.

b) Direkt aus dem ersten akuten Anfall sich entwickelnd, indem es auch zu keinem temporären Rückgang der Erscheinungen kommt. Diese Fälle zeichnen sich nicht selten von vornherein durch ungewöhnliche Lokalisation oder Verlauf aus (Heubner), z. B. durch Bevorzugung der kleinen Fingergelenke und Mitbeteiligung der Kiefer und Sternoclaviculargelenke, Symphysen usw.; namentlich kann auch eine Erkrankung der Halswirbelgelenke diese Fälle einleiten. Sie zeigen sich oft mehr oder weniger, oft völlig unbeeinflussbar durch die übliche Salicylbehandlung. Die Fälle der Gruppe a sind oft mit Endo- und Pericarditis kompliziert und lassen im ganzen ein von den grossen Gelenken zentrifugales Fortschreiten erkennen. Bezüglich der Rheumatoide Przibram's fährt Ibrahim fort: Hier wären die seltenen chronischen Gelenksrheumatismen anzureihen, die im Gefolge akuter Infektionskrankheiten (Scharlach, Masern, Diphtherie, Gonorrhoe, Typhus, Influenza) einen ähnlichen Verlauf nehmen. Der für den sekundären chronischen Gelenksrheumatismus und die Rheumatoide charakteristische, als Rheumatismus fibrosus (Type Jaccoud) bekannte Ausgang kann, wie Spitzy hervorhebt, ausnahmsweise auch bei dem primären chronischen Gelenksrheumatismus vorkommen. Die Still'sche Krankheit, deren Aetiologie noch ungeklärt ist, wird zur Gruppe der Rheumatoide gezählt. Es handelt



sich um eine fieberhafte, fast schmerzlose, meist an den Knien beginnende, zur Verdickung und Versteifung der Gelenke führende chronische Polyarthritis, die meist mit Milz- und Lymphdrüsenschwellung einhergeht, oft von Pericardialverwachsung begleitet ist. Manche dieser Fälle scheinen Tuberkulose, einzelne Sepsis als Ursache zu haben. Morse und Koplik bestreiten die Berechtigung einer Sonderstellung dieser Krankheit, Poynton, Royal Whitman, Stock, Koplik und Feer beschreiben hierhergehörige Fälle.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Nierentuberkulose.

Eine kritische zusammenfassende Studie von Dr. **Kurt Frank**, Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

347) Nicaise et Pascal, Phlégmon périnéphritique consécutif à une tuberc. rénale. Bull. et mém. de la Soc. d'anat. de Paris 1899, 151.

348) Nicolich, Cura chirurg. della tubercul. renale. Fol. urol. I, 1.

349) Ders., Cathétérisme de l'urétère travers la vessie ouverte. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1907.

350) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

351) Noble und Babcock, Eine neue Methode der Diagnose bei Tuberkulose der Nieren. Centralbl. f. Gyn. 1900.

352) Noble, Nephrectomy followed by pregnancy and labor. Americ. med. journ. 1906.

353) Noetzl, Experim. Studien zur Frage der Ausscheidung von Bakterien aus dem Körper. Wiener klin. Wochenschr. 1903, 37.

354) Noguès, Urines purulentes et tuberculose. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899.

355) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

356) v. Oppel, Tuberkulose der Nieren. Fol. urol. I, 4.

357) Oppenheim, Ueber urethrale Tuberkulinreaktion. Wiener med. Wochenschrift 1908, 37.

358) Orth, Traumatische Nierentuberkulose. Ges. d. Charitéärzte in Berlin. Deutsche med. Wochenschr. 1907.

359) Pacquel, Tuberculose de voies urin. Bull. méd. de Quebec. V, 241.

360) Pankow, Bericht über die diagnostische Verwendung der Tuberkulininjektion an der Freiburger Klinik. 12. Kongr. d. deutschen gyn. Ges., Dresden 1907.

361) Papin, Tuberculose du rein. Bull. de la Soc. anat. Paris 1906, 515.

362) Pardoë, Die Behandlung der Tuberkulose des uropoët. Systems mit Tuberkulin. The Lancet 1905.

363) Paschkis, Ueber die Versorgung des Ureters bei Nephrektomie wegen Tuberkulose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1909, 102.

364) Pauchet, Contribution à l'étude de la tuberculose rénale et particul. de son traitement chirurg. Rev. de gynécol. et de chir. abdom. 1905, 3.

365) Pechére, Néphrite tubercul. Soc. chir. des hôp. de Brux. 1903.

366) Ders., Rein tubercul. et néphrite tuberc. (la néphrite bacillaire). Bull. de la Soc. royale de scienc. méd. et nat. de Bruxelles 1905.

367) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

368) Pélicand, Tuberculose du rein droit, collection périnéphritique, néphrectomie, guérison. Lyon. méd. 1906.

369) Pels-Leusden, Zur Kenntnis der Anurie bei Nierentuberkulose. Charité-



Annal. 1901, 156. — König, Deutsche Zeitschr. f. Chir. 159, 108. Deutsche med. Wochenschr., 28. März 1901.

370) Dies., Experimentelle Erzeugung der Nierentuberkulose. Chir. Kongress, Berlin 1905.

371) Petit et Lorenzo, Tuberc. kystique du rein sans pyonéphrose. Soc. anat. 1901.

372) Pfiehl, Pyonéphrose du rein droit. Nephrostomie par voie transpéritoneale. Mort le 8e mois de tubercul. généralisée. Arch. d. méd. nav. 1906, 8.

373) Pielicke, Tuberkulin gegen Nierentuberkulose. Berliner med. Ges., Dez. 1907. Deutsche med. Wochenschr. 1908, 41.

374) Ders., Tuberkulin gegen Nierentuberkulose. Berliner klin. Wochenschr. 1908, 3.

375) Ders., Tuberkulin gegen Nierentuberkulose. 2. Kongress d. deutschen Ges. f. Urol. 1909.

376) Pillet, Pyonéphrose tuberculeuse fermée, néphrectomie, guérison. La Normandie méd. 1909, mars.

377) Pitha, Ueber die Untersuchungsmethoden und die Therapie bei der sog. chronischen Nierentuberkulose. Klin.-ther. Wochenschr. 1907.

378) Plicque, Les lavements d'acide borique contre la tuberc. des voies urin. Lyon. méd. 1904, 955.

379) Priolean, The value of climate in genito-urinary tuberculos. Med. News, Januar 1904.

380) Prochownik, Beiträge zur Nephrektomie. Deutsche med. Wochenschr. 1900, 37.

381) Portner, Demonstration einer tuberkulösen Niere. Deutsche med. Wochenschr. 1904, 49.

382) Posner, Zur Kenntnis der Urogenitaltuberkulose. 74. Vers. deutscher Naturf. 1901.

383) Ders., Der Infektionsweg der Urogenitaltuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. u. Heilstättenwesen 1901, II, 2.

384) Ders., Die Tuberkulose der Harnorgane und ihre Behandlung. Aus dem Reiseberichte d. Komitees z. Veranstaltung ärztl. Studienreisen 1905, V.

385) Pousson, Présentation d'un malade néphrectomisé pour une tubercul. secondaire du rein gauche. Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux. 1899, Mars.

386) Ders., Un intervention chir. dans un cas de l'infection colibacillaire rénale. Bull. de la Soc. de chir. 1900, juin.

387) Ders., Tuberculos. rénale; néphrectomie, mort par généralisation pulmon. Bull. de Chir. 1900, juin.

388) Ders., Douze interventions chirurg. pour tuberc. rénale. Rev. de chir. 1900.

389) Ders., De la tuberc. rénale primitive ou circulatoire. Gaz. hebd. d. scienc. méd. de Bordeaux. 24. 117.

390) Ders., Traitement chir. de la tubercul. rénale. Bull. méd. 1903, 8.

391) Ders., Du diagnostic de la tubercul. rénale. Assoc. franç. d'urolog. 1904.

392) Ders., Tuberculose rénale hématogéne. Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux 1905.

393) Ders., Contribution à l'étude de la tubercul. rénale et de son traitement chirurg. Guyon's Annal. 1905, juin.

394) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

395) Ders., Précis des maladies des voies urinaires. Paris 1909.

396) Rafin, Présentation de deux reins tubercul. Soc. de méd. Lyon. méd. 1903.

397) Ders., La vessie dans la tubercul. rénale. Extrait du journ. des méd. prat. de Lyon. 1905, février.

398) Ders., La néphrectomie dans la tubercul. rénale. Lyon. méd. 1905.

399) Ders., Considérations sur le diagnostic et le traitement de la tuberc. rénale. X session de l'assoc. franç. d'urolog., Paris 1906.

400) Ders., Quelques faits de tubercul. rénale fermée. Lyon. méd. 1906.

401) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

402) Ders., Gravité opératoire de la néphrectomie primitive pour tubercul. Lyon. méd. 1908.

403) Ders., Le mariage des néphrectomisées pour tuberc. rénale. Lyon. méd. 1909, 199.

404) Rahé, Die Resultate der wegen chronischer Tuberkulose der Niere vorgenommenen Nephrektomien. I.-D. Freiburg i. B. 1905.

405) Ramsay, Primary tubercul. renal. Annal. of surg., Okt. 1900.

406) Rautberd, Urogenitaltuberkulose u. Meningitis tuberculosa. I.-D. Basel 1908.
407) Reitter, Nierentuberkulose und arterielle Hypotension. Zeitschr. f. klin. Med. 62.
408) Renard-Dethy, Diagnostic et traitement de la tuberc. rénale. Le scalpel. 1902.
409) Reynaud, Contribution à l'étude de la tuberculos. rénale et de son traitement par la néphrectomie. Lyon et Rey. 1906.
410) Reynolds, Tuberculosis of the kidney as an indication for nephrectomy. Med. News 1899.
411) Ders., Urinary tubercul. in women. Bull. Free Hosp. of Women. Boston 1903.
412) Ders., Nephro-ureterektomy for tuberculos. dis. with a description of the new technic. to the operation in women. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. 1905.
413) Richter, Ichthyol innerlich bei Tuberkulose der Harnorgane. Deutsche med. Ztg. 1900, 22.
414) Ders., Demonstration einer neuen differentialdiagnostischen Färbemethode für Tuberkelbazillen. Verh. d. deutschen Ges. f. Urol. 1909.
415) Rihmer, 2 Fälle von Nephrektomie wegen Nierentuberkulose. Orv. Hétil. 1905.
416) Ders., Röntgenbild einer verkalkten Nierenkaverne. Beitrag z. Frage d. Spontanheilung d. Nierentuberk. Orv. Hétil. 1906.
417) Ders., Ueber Nierentuberkulose. Orv. Hétil. 1906.
418) Ders., Tuberkulose der Niere bei gesunder Blase und Ureter. Orv. Hétil. 1907.
419) Ders., Ein Fall von grosser eitriger tuberkulöser Niere. Orv. Hétil. 1907.
420) Ders., Beiträge zur Frage der Spontanheilung bei Nierentuberkulose. Fol. urol. III, 3.
421) Rochet, Inoculation tubercul. de la plaie opératoire après néphrectom. faites pour tuberc. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1909.
422) Rörig, Tuberkulose der Harnwege und ihre Behandlung. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. 12, 237.
423) Rogers, Tuberculos. of the kidney. St. Paul med. journ., Dez. 1904.
424) Rolly, Zur Diagnose der Urogenitaltuberkulose. Münchner med. Wochenschrift 1907, 31.
425) Romanelli, Ueber die Beziehungen zwischen experim. Tuberkulose und Nierentuberkulose. La clin. med. ital. 1909, 3, 4.
426) Rosenfeld, Ueber Tuberkulineinspritzungen. Med. Correspondenzbl. d. Württemb. ärztl. Landesverein 1904.
427) Rosenstein, Feinere Anatomie der Nierentuberkulose. Berliner klin. Wochenschr. 1906.
428) Ders., Diskussion. Deutsche med. Wochenschr. 1908, 1291.
429) Roth, Diskussion. Deutsche med. Wochenschr. 1908.
430) Rovsing, Ueber Indikationen und Resultate der Nierenexstirpation, spez. bei Nierentuberkulose. Arch. f. klin. Chir. 1905, 77, I.
431) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.
432) Ders., Die Urogenitaltuberkulose. Zeitschr. f. Ur. 1909, III, 4.
433) Russ, Wirkung des elektrischen Stromes auf Tuberkelbazillen im Urin. Lancet 1909, 3. Juli.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Verlauf und Prognose.

Die Nierentuberkulose ist eine durchaus chronische Erkrankung, die sich in der Regel lange Zeit, oft Jahre, latent verhält und nach ihrer Manifestation meist über viele Jahre hin erstreckt. Es gibt auch hier wieder gutartige und rapider verlaufende Fälle; doch sind die letzteren in verschwindender Minderzahl. Bleibt die Nierentuberkulose von den organischen Schutzkräften und von aussen unbeeinflusst, so gesellen sich die Erkrankung der zweiten Niere sowie die spezifische Infektion des Gesamtorganismus, vorzugs-

weise der Lunge und des Intestinaltraktes hinzu, der die Kranken durch Fieber und Kachexie schliesslich erliegen; mit Vorliebe bildet die Meningitis den Schlusspunkt des Dramas.

Eine Streitfrage von grossem Interesse ist die Möglichkeit der Spontanheilung. Es lässt sich nicht leugnen, dass Heilungsvorgänge bei der Nierentuberkulose ebenso vorkommen wie bei der Tuberkulose anderer Organe. Ist aber die Naturheilung sowohl im Frühstadium als auch bei schwerer Destruktion des Organs möglich, ist diese dann auch eine vollkommene und kann man mit ihr praktisch rechnen?

Péchère sowie Leedham-Green betonen die Heilungsmöglichkeit der Nierentuberkulose im Frühstadium namentlich bei Kindern, weshalb sie in solchen Fällen sich zuwartend verhalten und jedes aktive Eingreifen ablehnen.

Nach Delbet sind 4 Formen der Spontanheilung anzunehmen:

1. durch Verkreidung der Kavernen;

2. durch Umwandlung der tuberkulösen Niere in ein aus derbem Bindegewebe und Fett bestehendes Narbengewebe: Transformation scléreuse;

3. spontane Entleerung der Eiterhöhlen mit Abstossung der auskleidenden Membranen;

4. Obliteration des Ureters und Umwandlung der Niere in einen mit käsigem Detritus erfüllten, durch Dissepimente mehrfach geteilten Hohlraum.

Fedorow und Hunner betonen mehr die theoretische Möglichkeit einer Spontanheilung, die wahrscheinlich äusserst selten und praktisch nicht erwiesen ist. Péchère, Veszprémi, Lewin, Deschamps, Rihmer beschreiben Fälle anatomischer und klinischer Spontanheilung.

Bei Anlegen eines strengen Massstabes werden aber nur die wenigsten Beobachtungen einer scharfen Kritik standhalten. Einen Fall, den Ekehorn publiziert, könnte man noch passieren lassen, indem sich bei totaler Zerstörung der Niere und absoluter Einstellung jeder Funktion trotz offenen Ureters die Sterilität des Organs mikroskopisch und im Tierversuch nachweisen liess; hier wäre also der Beweis anatomisch und klinisch erbracht. Dies kann aber nicht für die anderen Fälle gelten. Rihmer selbst, der unter 17 Fällen 3 mal Spontanheilungen durch Verkalkung und Vernarbung sah, macht das Zugeständnis, dass diese Heilung immer unvollkommen war. Klinisch täuschen da oft durch Ureterverschluss veranlasste Scheinbesserungen (Rihmer, Kapsammer).



Deschamps beobachtete zwei sicher nicht ganz einwandsfreie Fälle, in denen Heilung spontan ohne völlige Zerstörung der Niere und ohne Ureterverschluss eintrat. Er dekretiert aus dieser geringen Erfahrung die Spontanheilung und will die Niere nur bei Erkrankung oder Vereiterung des ganzen Organs entfernen, eventuell auch bei starken Blutungen, Koliken und Kachexie: „Wer wegen ein paar Koch-Bazillen im Urin einer Niere gleich die Nephrektomie vorschlägt, handelt wie ein Chirurg, der bei der weissen Kniegeschwulst planmässig das Bein abschneidet.“ Es steckt gewiss viel Wahres in alledem, obwohl es kaum angeht, derlei schwerwiegende Folgerungen aus so geringer Zahl von Beobachtungen zu ziehen. Keinesfalls erscheint mir der Vergleich besonders glücklich gewählt; Nierentuberkulose und Gelenksfungus werden schwer unter einen Hut zu bringen sein.

Godlee meint, dass gerade die Nierentuberkulose mehr Neigung zur Spontanheilung habe als die Tuberkulose anderer Organe. Symonds, Loumeau und Hoche bejahen die Frage der Spontanheilung gleichfalls; während dies Symonds nur für die leichten Fälle möglich hält, sieht Hoche die Heilung in der völligen Zerstörung der Niere und Reduktion in eine fibröse Kapsel mit rahmigem Mastixinhalt, wobei er 3 solche Fälle unter 4000 Obduktionen fand. Doch konstatierte er wiederholt auch frische tuberkulöse Veränderungen neben effektiven Heilungsvorgängen. Aehnliche Ansichten trifft man bei Albarran, André und Brongersma; doch halten sie die Spontanheilung für ein seltenes Vorkommnis, bei offener Tuberkulose für etwas Aussergewöhnliches. Wildbolz, Kümmell halten nach ihren Erfahrungen die Vernarbungen, also histologischen Heilungen kleiner Herde für möglich, wenn auch nicht allzu häufig.

Küster, Duhot, Israel, Cathelin und Reynaud verhalten sich gegenüber der Frage der Spontanheilung durchaus ablehnend. Zieht man das Fazit, so kommt man vorurteilslos zu dem Ergebnis, dass im besten Falle zuweilen als sogenannte natürliche Heilung die sich oft durch Jahre mit Remissionen hinziehende totale Zerstörung der tuberkulösen Niere angesprochen wird, die Autonephrektomie oder Néphrectomie spontanée der Franzosen, die bei dem stets ungewissen Verlauf und Ausgang sicherlich einer artefiziellen Entfernung des kranken Organes nachzusetzen ist. Der Träger eines derartigen Torso ist stets in Gefahr einer Infektion der zweiten Niere, für die wie für den Gesamtorganismus das Beherbergen eines so labilen Fremdkörpers auch sonst nicht gleich-

gültig ist. Mit der grössten Skepsis muss man namentlich die allein klinischen Spontanheilungen betrachten; die geradezu pathognomonische Latenz des Prozesses mit launischen Stillständen und Exacerbationen in den unregelmässigsten Intervallen, die Klärung des Harnes sowie der Bazillenschwund, ja auch Hebung des Allgemeinzustandes können bei transitorischer oder permanenter Obliteration des Ureters gar zu leicht missdeutet werden.

Die Prognose hängt, wie Wagner sagt, einzig von der Frühdiagnose und der in diesem Stadium unternommenen Radikaloperation ab; andere tuberkulöse Herde im Körper spielen dabei eine wichtige Rolle.

Die unbehandelten oder von der zumeist nichtchirurgischen Therapie unbeeinflussten Fälle gehen einem traurigen Schicksal entgegen. Die Tuberkulose ergreift schliesslich die zweite Niere, zuvor gewöhnlich andere Teile des Organismus.

Häufig ist es besonders die spezifische Meningitis, woran diese Fälle zugrunde gehen. Unter 14 Fällen mit bekannter Todesursache fand Blum dieselbe zweimal. Simonds fand bei Genitaltuberkulose 30 % an Meningitis Verstorbene.

Nicht selten ergreift die Tuberkulose das benachbarte Bauchfell und der Tod erfolgt durch tuberkulöse Peritonitis. Oft kommt es auch zur Miliartuberkulose. Auch Sepsis durch Mischinfektion sowie die allgemeine tuberkulöse Kachexie fordern viele Opfer. Wird auch das Schwesterorgan schwer affiziert, sei es nun spezifisch oder durch toxische oder reflektorische Alteration, so tritt der Tod unter den Symptomen der Urämie, zuweilen vollständiger Anurie ein.

Therapie.

Ueber die Prophylaxe bei der Nierentuberkulose ist wenig zu sagen. Sie wird sich im allgemeinen von der der Lungentuberkulose nicht unterscheiden. Hereditär Belastete sollen sich möglichst vor Entzündungen der Harnwege bewahren, chronische Zustände beseitigen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die chronische Gonorrhoe eine beachtenswerte Prädisposition für tuberkulöse Infektionen abgibt. Man muss auch darauf achten, andere tuberkulöse Herde früh und radikal entfernen (Wagner, Sherill, Desnos, Hottinger).

Die medizinische Behandlung der Nierentuberkulose kann Anwendung finden in nicht operablen bilateralen Fällen, bei solchen

Patienten, welche die Operation verweigern; von einer Reihe von Autoren wird sie auch für die initialen Stadien des Prozesses, namentlich bei Kindern, vindiziert. Die nichtoperative Therapie setzt sich aus allgemeinen hygienisch-diätetischen Massnahmen, aus lokaler Behandlung sowie aus der streng spezifischen Therapie zusammen. Auch die Nachbehandlung der operierten Fälle wird sich in diesem Rahmen bewegen.

Die Allgemeinbehandlung verfolgt das Ziel, dem durch den infektiösen Prozess geschwächten Organismus in seinem Kampfe gegen den eingedrungenen Schädling beizustehen, alle natürlichen Schutzkräfte wachzurufen, das vorhandene Defizit auszugleichen und dem Körper überdies zu einer Reserve zu verhelfen, die ihn auch gegen komplizierende Gefahren, wie gegen die Erkrankung der zweiten Niere, die Mischinfektion, die Metastasierung der Tuberkulose ausserhalb des Harntraktes bewahrt. In erster Linie wird man daran gehen, die darniederliegende Ernährung zu heben und durch Ueberernährung eine Gewichtszunahme zu erzielen. Eine kräftige, dabei reizlose Diät, keine Entziehung des Fleischgenusses bei reichlicher Milchkost wird am besten zu empfehlen sein; sehr geschwächt werden oft die Patienten, die als nierenkrank unter falscher Diagnose geführt werden, durch die obligate ausschliessliche Milchdiät. Ein mässiger Genuss von leichten Alcoholicis wird sicherlich nicht von Schaden sein. Israel rät zu reichlicher Zufuhr von leicht alkalischen, erdigen Wässern oder schwachen Kochsalzthermen, wie Wiesbaden, da mit der Verdünnung des Urins die Beschwerden fast immer gelindert werden.

Blum sowie Kapsammer perhorreszieren die Milchdiät für die Fälle, wo die Tuberkulose deszendierend Blase, Harnröhre und den Genitalapparat ergriffen hat. Blum meint, dass hierbei durch den diuretischen Einfluss der Milch fast immer eine Steigerung der Miktionsbeschwerden auftritt. Ebenso wenden sich Blum und Kapsammer gegen die Mineralwasserkuren bei Kombination von Nieren- und Blasentuberkulose wegen der diuretischen Wirkung wie auch wegen starken Salzgehaltes. Kraus findet in der Nephrophthise namentlich eine Kontraindikation gegen eine Karlsbader Kur; ich konnte wiederholt Verschlechterungen des Zustandes von Nierentuberkulösen beobachten, die unter Verkennung ihres Leidens nach Karlsbad geschickt wurden.

Desnos empfiehlt die arsenhaltigen Quellen, die, in kleinen Gaben verabreicht, günstig wirken.

Die hygienischen Massnahmen werden auf eine rationelle Lebens-

weise des Kranken, besonders die klimatischen Verhältnisse, Bedacht nehmen. Die Kranken sollen zumeist liegen, besonders Frauen während der Menstruation, während welcher es oft zur Steigerung der Symptome kommt. Gravidität ist möglichst zu vermeiden.

Israel empfiehlt den Aufenthalt in trockener, warmer Wüstenluft und Sonne, wie in Heluan (Aegypten), Biskra (Algier); weniger geeignet findet er die Riviera, Corsika und Algier.

Desnos machte wiederholt die Erfahrung, dass die mit Blutungen einhergehenden Nierentuberkulosen vom Aufenthalt im Hochgebirge eher Schaden als Nutzen haben, da die nicht gewohnte übermässige Bewegung in den Bergen Kongestionen des Harntraktes mit Hämaturien verursacht.

Eher ratsam erscheint der einfache Landaufenthalt in waldiger, staubfreier Gegend mit gemässigtem Klima. Das Seeklima ist bei der Komplikation mit Nephritis oder Blasentuberkulose zu widerraten, da nach den allgemeinen Erfahrungen sich der Zustand meist verschlechtert.

Die medikamentöse Behandlung der Nierentuberkulose wird teils die subjektiven Beschwerden zu beheben suchen, teils sich gegen die Spezifität des Prozesses richten. Koliken und heftige Dysurie wird man durch Narcotica lindern, auch warme Bäder werden hier gute Dienste tun. Innerlich werden Harnantiseptica (Helmitol, Urotropin) von Nutzen sein. Die lokale Behandlung der Blase muss sehr vorsichtig vorgenommen werden, da sie oft mehr schadet als nützt. Man wird höchstens schwache Lösungen von Borsäure oder Hydrargyrum oxycanat. verwenden und keinen grösseren Druck anwenden. Nicht selten schliessen sich an Blasenbehandlungen Blutungen. Fieber und Zunahme der Harnbeschwerden an. Keinesfalls darf man stärkere Konzentrationen oder Lapislösungen verwenden. Manchmal gibt der Verweilkatheter gute Resultate.

Priolean vermeidet möglichst jede lokale Therapie. Die spezifische interne Therapie besteht in der Darreichung von Guajakol, Kreosot, Ichthyol.

Goldberg empfiehlt Ichthyol. sulf. ammon., Aqu. dest. aa. und davon 3 mal täglich nach dem Essen 10—70 Tropfen, besonders bei Frühfällen.

Schüller glaubt, mit lange fortgesetzten innerlichen Guajakolgaben 2 Fälle beginnender Nierentuberkulose geheilt zu haben. Er beobachtete in dem einen Falle durch 13 Jahre andauernde Gesundheit, im anderen durch 9 Jahre. Er gibt Guajacol. puriss. Pictet 10—20 Tropfen in 130—200 g Wasser pro die durch viele Monate. Als Indikation

gilt ihm der Beginn von Nieren- und Blasentuberkulose, ferner der Schutz der zweiten Niere nach Nephrektomie der tuberkulösen Niere sowie die Beförderung der Heilung von Nieren, bei denen tuberkulöse Herde entfernt wurden.

Blum verordnet bei inoperablen Fällen Guajacol. carbon. (3 mal täglich ein Pulver à 0,5), ferner Pilulae Solveoli (3 mal täglich 1—4 Pillen à 0,05). Auch als Blaseninstillation wird Guajakol in Emulsion mit Jodoform und Olivenöl verwendet. Neben ihrer spezifischen Wirkung kommt den Kreosotpräparaten auch eine stomachische Komponente zu, die durch Amarikantes und Arsen erhöht werden kann.

Laghi will eine primäre Nierentuberkulose mittels Jodgelatine geheilt haben. Der Tierversuch war positiv, doch liess sich die Seite der Erkrankung nicht bestimmen, weshalb die Operation unterblieb. Er gab täglich 60,0 Jodgelatine durch mehrere Wochen. Es trat eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens ein, alle Harnsymptome verschwanden dauernd (!). Laghi rät deshalb von chirurgischen Eingriffen ganz ab (!).

Die Tuberkulinbehandlung der Nierentuberkulose begegnet sehr wechselnden Beurteilungen. Rosenfeld konstatierte eine durch 2 Jahre anhaltende Besserung bei klarem, bazillenfreiem Harne.

Aehnliche Berichte liegen von Deanesley, Schedl, Fenwick, Walker und anderen vor. Allerdings genügt dieses Schwinden der Symptome kaum zur gesicherten Annahme einer Dauerheilung. Blum bemerkt ganz richtig, dass nur der Befund am Operations- oder Sektionstische massgebend wäre, ein solcher liege aber eindeutig nicht vor. Dahingegen spricht sich Leedham-Green dahin aus, dass eine Niere, in der ein oder mehrere Tuberkelknötchen revolviert sind, kaum irgendwelche auffallende Veränderungen darbieten würde, die mit Sicherheit eine Erkrankung der Niere annehmen lasse; er meint auch, dass man bei eigens darauf gerichteten Untersuchungen an Kindern sowohl in Heilung begriffene als auch geheilte Herde ebenso oft antreffen würde, wie in der Pleura oder Lunge. Das ist aber alles zwar recht logische, aber doch nur graue Theorie. Leedham-Green beschreibt 3 Fälle, die durch hygienische und Tuberkulinbehandlung geheilt wurden. Das Verschwinden der klinischen Symptome dauerte $1^1/_2$, 1 und 3 Jahre. Er verlangt daher für die Anfangsstadien der Nierentuberkulose bei Kindern und jugendlichen Individuen die konservative Behandlung. Er besteht auf fortwährender Kontrolle der Kranken und auf langer



Beobachtungsdauer, indem er seine eigenen Intervalle für zu kurz hält. Nur beim Fortschreiten der Erkrankung lässt er die chirurgische Therapie in ihre Rechte treten. Das sind allerdings für die Mehrzahl der Fälle allzu ideale Leitsätze, als dass sie sich in die Praxis umsetzen lassen. Die Gefahr der Ausbreitung der Infektion auf die zweite Niere und andere Organe infolge Verzögerung einer später dennoch sich als nötig ergebenden Nephrektomie ist seiner Meinung nach durch die klinischen Beobachtungen nicht erwiesen, welche Behauptung schwerlich stichhaltig erscheinen dürfte.

Walker berichtet über viele Misserfolge neben manchen Erfolgen der Tuberkulintherapie. Wildbolz rät zu Versuchen, trotzdem er selbst nach 2jähriger Tuberkulinbehandlung keine Heilung, wohl aber Hebung des Allgemeinzustandes sah; er empfiehlt sie jedenfalls als Nachkur nach Nephrektomie. In gleicher Weise plädiert Symonds, der die Kontrolle des Opsoninindexes dabei anrät.

Hock erreichte in einem Falle, in dem sich das Tuberkulin auch diagnostisch bewährte, mittels desselben ein Abklingen der Blasensymptome, besonders der Harntrübung; bald kam es hier trotzdem zur Resektion der partiell vereiterten Niere und zum Exitus.

Birnbaum ist für die ausgedehnte Verwendung des Koch-schen Alttuberkulins bei Diagnose und Therapie der Urogenitaltuberkulose. Er beobachtete 23 Fälle, worunter nur 4 Fälle von Nierentuberkulose waren, von denen einer ausheilte, einer in Heilung begriffen war. Schädliche Nachwirkungen traten nicht auf. Man steht deshalb an der Göttinger Klinik auf dem Standpunkte, Fälle mit Urogenitaltuberkulose vorläufig nicht operativ anzugehen.

Ausser dem Alttuberkulin (Koch) wird auch das Neutuberkulin, das Tuberkulozidin (Klebs), Tuberkulol (Landmann), Tuberkuloseplasmin, Antiphthisin, Bouillon filtré (Denys) sowie das Spengler'sche Serum gegen Nierentuberkulose gebraucht.

Krüger beobachtete 3 mit Tuberkulozidin und Selenin gebesserte Fälle; ein Fall mit spezifischer Erkrankung der zweiten Niere und Blase nach Nephrektomie wurde ebenfalls gebessert.

Röhrig erzielte bei einseitiger Nieren- und Blasentuberkulose durch innerliche Verabfolgung und lokale Instillationen von Tuberkulozidin eine Hebung des Allgemeinzustandes und Besserung der lokalen Beschwerden; er hält den Fall bei $^1/_4$ jähriger Beobachtung für geheilt, was wohl etwas sanguinisch ist.

Pardoë behandelte 21 Fälle mit Tuberkulin T. R., 5 wurden anscheinend geheilt, 4 wesentlich gebessert, 6 nicht gebessert, 6 sind



gestorben. Darunter befand sich ein Mann, der durch 17 Jahre an Blasentuberkulose mit einjährigen, beschwerdefreien Pausen litt. In 6 Fällen vorgeschrittener Nierentuberkulose sah er keinen Vorteil vom Tuberkulin.

de Keersmaecker verwendete das unerhitzte Filtrat von Tuberkelkulturen auf Glyzerinpepton-Fleischbouillon nach Denys, genannt Tuberkulin B. F., in 12 Fällen von Urogenitaltuberkulose. 1903: 5 Frauen, wovon 3 mit Blasentuberkulose, 2 mit Nieren- und Blasentuberkulose, wurden geheilt. 1904: 1 Frau wesentlich gebessert, 1 Mann mit bilateraler spezifischer Epidydimitis geheilt. 1905: Von 4 Frauen mit Blasentuberkulose nur 2 nicht gebessert, 1 Mann mit Nieren- und Blasentuberkulose geheilt. In 2 Fällen liess sich auch cystoskopisch die Ausheilung der Blasentuberkulose nachweisen.

de Keersmaecker beginnt mit 0,1 einer Lösung von 1:100,000 und geht nicht über 1:1000 hinaus, um Vergiftung zu vermeiden. Er legt auf die Dosierung und Reihenfolge der Injektionen grossen Wert. Ueble Zufälle hat er nie beobachtet.

Wright, wie Swinford Edwards sahen Heilung und Besserung bei Urogenitaltuberkulose infolge Tuberkulinbehandlung. Lenhartz empfiehlt dieselbe vor der chirurgischen Therapie; er sah in schweren Fällen absolute Heilung, so in einem Falle von Bazillose, Hämaturie, Koliken, doppelseitiger Apicitis.

Pielicke hatte in 2 Fällen von Nierentuberkulose Heilung mit Alttuberkulin erzielt, weshalb er die Nephrektomie nur für die vorgeschrittenen unilateralen Fälle empfiehlt. Er machte mit der Bazillenemulsion T. R. eine sehr heftige Intoxikation mit Fieber von 40,30 und Somnolenz; durch breite Inzision der Injektionsstelle und Tamponade schwanden diese schweren Zufälle. Er verwendet deshalb nur Alttuberkulin und beginnt mit $^1/_{20}$ mg; er steigt dann auf $^1/_{10}$ mg und dann nur um $^1/_4$ der vorausgegangenen Dosis bis auf 10 mg; bei leichter Reaktion von 38° geht er mit der Gabe herunter, pausiert eventuell 14 Tage. Die Behandlung nimmt er ambulatorisch vor. Für die progressen Fälle ist nicht viel zu erwarten, wohl aber für die Anfangsstadien und namentlich für die Erkrankung und Prophylaxe der zweiten Niere nach Nephrektomie.

Guyon und Albarran sahen weder diagnostisch noch therapeutisch irgendwelchen Nutzen vom Tuberkulin.

Blum erzielte niemals eine Heilung auf diesem Wege, beobachtete jedoch in der Mehrzahl der Fälle Verschlimmerungen der Affektion durch die spezifische Therapie; allerdings gesteht er zu,



dass er nur schwere bilaterale Fälle, also wenig aussichtsreiches Material derart behandelte. Der schlechte Einfluss der fieberhaften Reaktionen wie die Zunahme der lokalen Beschwerden, Vermehrung des Harndranges und hochgradige Hämaturie, waren besonders auffällig. Bei desolaten Fällen wäre auch eine direkt durch das Tuberkulin erzeugte Anurie möglich, wenn, wie in Czerny's Fall, beide veränderten Ureteren sich durch entzündliche Schwellung schliessen.

Hock berichtet von einem Falle, wo der Versuch einer Tuberkulinbehandlung nach sekundärer Nephrektomie bei guter zweiter Niere trotz kleinster Dosen wegen hohen Fiebers und völliger Appetitlosigkeit aufgegeben werden musste.

Godlee verwirft die Injektionen für die Fälle, wo der opsonische Index eigentlich die als Norm geltende Grenze überschreitet.

Kraemer fand in der exstirpierten Niere einer durch 7 Monate mit Tuberkulin behandelten Frau frische Tuberkeln, deren Propagation also durch die spezifische Behandlung nicht gehindert wurde.

Israel hält das Tuberkulin zwar für ein grossartiges, aber noch zu wenig erprobtes Mittel. Nur bei Verweigerung der Operation, bei bilateralen Fällen sowie zur Nachbehandlung nach Operation wendet er es an. Er begründet dies in erster Linie mit seinen guten Operationsresultaten, denen eine äquivalente oder superiore Konkurrenz nur durch den Nachweis einer Heilungsmöglichkeit durch Tuberkulin in grösseren Proportionen, bei erwiesener Unschädlichkeit des Verfahrens und bei Ausschluss einer Verschlechterung durch das Zuwarten erstände. Keiner dieser Bedingungen sei bisher durch die vorliegenden Beobachtungen einwandsfrei genügt. Er selbst sah in einem Falle eine direkte Verschlimmerung, in einem zweiten unmittelbar anschliessend an die Kur einen Todesfall infolge tuberkulöser Peritonitis. Aehnlich äussert sich Karo.

Bircher versuchte bei einem inoperablen und einem Patienten, der die Operation verweigerte, die Röntgenbehandlung, indem er sie in Bauchlage durch 4 und 5 Wochen täglich 15 Minuten mit einer mittelharten Röhre in 25 cm Abstand bestrahlte. Er erzielte einen Stillstand des Prozesses, der sich in ausserordentlicher subjektiver Besserung, Klärung des Harnes, Aufhören der Schmerzen und Verschwinden der früher täglich nachgewiesenen Tuberkelbazillen und Eiterzellen zeigte. Ein Fall blieb 3 Jahre gebessert, im zweiten trat nach 2 Jahren eine Verschlimmerung auf, die durch neuerliche Bestrahlung behoben wurde. Die Empfindlichkeit des Nierenparenchyms gegen die Röntgenstrahlen ist eine sehr grosse, während die durch

die Bestrahlung ausgelöste interstitielle Bindegewebswucherung wie bei der tuberkulösen Peritonitis einen Heilungsvorgang bedeutet.

Garrat erhielt gute Resultate bei der Röntgenbehandlung der Blasentuberkulose; er bestrahlte jeden zweiten Tag 10 Minuten in 8 Zoll Distanz, abwechselnd über dem Perineum und Rectum mit mittelweicher und harter Röhre. Die Beschwerden besserten sich, das Körpergewicht nahm zu, die Bazillen nahmen ab; cystoskopische Angaben fehlen (!).

Der Umstand, dass von der konservativen Therapie bei der Nierentuberkulose nur unsichere oder gar keine Erfolge zu erwarten sind, liess den Chirurgen allmählich immer fester und breiter auf dieser Domäne Fuss fassen. Ja, die Chirurgie war es eigentlich, welche durch die Autopsien in vivo erst das Wesen dieser Krankheit klar stellte. Wie ablehnend man sich noch vor einem Dezennium gegen die chirurgische Behandlung der Nierentuberkulose verhielt, beweist am besten die Meinung Albert's, der die Nephrektomie bei Nierentuberkulose für eine bedauerliche Verirrung der Zeit hält, wovor man warnen müsse. Dass er und andere durch ihre Autorität die Entwicklung der Nierenchirurgie auf solche Weise hemmten, unterliegt keinem Zweifel. Es fanden sich zum Glück Männer, die trotz allem den Versuch wagten, wie Israel, Zuckerkandl, Krönlein, und durch ihre Erfolge alle theoretischen Einwände widerlegten. Dass auch hier jeder Schrittbreit Weges mit Opfern erkauft werden musste, ist nicht zu verwundern. Unterstützt, besser gesagt ermöglicht wurde dieser Siegeslauf der Chirurgie nur durch die Auffindung neuer und die Verbesserung der alten Untersuchungsmethoden, als da sind Cystoskopie, Ureterenkatheterismus und funktionelle Nierendiagnostik. Mit der gebesserten Diagnose, namentlich Frühdiagnose ging empirisch die Verbesserung der speziellen chirurgischen Technik einher, was mit zum schliesslichen Siege beitrug.

Die Entwicklung der ganzen Frage kann heute als nahezu abgeschlossen gelten, ist aber ihrer zeitlichen Dauer nach zu kurz, als dass nicht doch noch hier und da Bedenken gegen ein allzu radikales Vorgehen im Frühstadium laut werden. Eine Reihe von nicht unbedeutenden Autoren, wie Steinthal, Tuffier, Fuller, Wildbolz, Thorndike, Posner, Morse, Garceau, Korteweg, Le Fur, in jüngster Zeit auch Karo verhalten sich im Beginne der Erkrankung bei Anwendung sämtlicher geschilderten internen Massnahmen zuwartend, um erst bei sichtlicher Progression des Leidens, beim stärkeren Hervortreten subjektiver

und objektiver Symptome, wie Pyurie, heftige Schmerzen, Störung des Allgemeinbefindens, die chirurgische Behandlung in ihre Rechte treten zu lassen. Dahingegen sind Israel, Zuckerkandl, Albarran, Fedorow, v. Oppel, Kapsammer, Blum, Freeman, Hartmann für ein frühes operatives Eingreifen.

Mirabeau sagt hierzu ganz richtig, dass man praktisch wohl selten in ein solches Dilemma komme. Leider, denn im allgemeinen ist die Frühdiagnose derzeit noch oft ein frommer Wunsch. Man kann Kapsammer keinesfalls zustimmen, wenn er bei blosser geringer Bazillurie die Nephrektomie sofort für indiziert hält. Denn es geht nicht an, ein so lebenswichtiges Organ wegen geringgradigen Veränderungen zu entfernen. Solche Fälle sind unter strenger Kontrolle zu halten, um bei sicherer Progression des Leidens einzugreifen. Dieses Zuwarten darf unter keinen Umständen so weit gehen, dass man den Gesamtorganismus schädigt; die Diagnosestellung der einseitigen Nierentuberkulose soll aber nicht gleichbedeutend sein mit der Indikationsstellung zur Operation.

Der operative Eingriff selbst kann ein palliativer oder radikaler sein. Die erstere Art stammt aus den Entwicklungsjahren der Nierenchirurgie und besteht in der Nephrotomie, daneben kam früher auch die partielle Resektion der Niere in Betracht. Derzeit ist die Standardoperation bei Nierentuberkulose die primäre Nephrektomie.

Mehr als historisches Kuriosum soll hier auch Jaboulay's Exklusionsmethode angeführt sein, die auch bei Cavaillon und Bonamone Erwähnung findet. Jaboulay versuchte durch Exzision eines 5 cm langen Stückes des Ureters die tuberkulöse Niere auszuschalten. Er hält diese Operation für einfacher als die Nephrektomie, da sie zur Atrophie des Organs führt und die Infektion der zweiten Niere verhindert (?). Man kann auch die Ligatur des Ureters mit der Nierenspaltung verbinden und durch Drainage eine Atrophie ohne Retention erzielen; sonst erfolgt die Atrophie durch geschlossene Hydronephrose.

Die Nephrotomie kann im allgemeinen nur als Notbehelf gelten. Sie wurde namentlich von französischen Autoren geübt, fand in Deutschland nie sonderlichen Anklang. Israel betont nachdrücklich, dass für eine wirkliche Heilung der Nierentuberkulose durch Nephrotomie in der ganzen Literatur kein beweisender Fall vorliegt. Strübing meinte, dass die Nephrotomie im Initialstadium durch Entlastung von Blase und Ureter sowie Herabsetzung der Nierenspannung die Beschwerden verringere und günstige Heilungs-



bedingungen setze. Die Praxis hat diese theoretischen Annahmen gründlich widerlegt und evident dargetan, dass hierdurch oft eine rasche Progression, ja zuweilen eine Generalisierung der Tuberkulose veranlasst werde (Kapsammer, Thornton).

Im Spätstadium kann die Nephrotomie nicht mehr leisten, als dass sie die Entleerung des retinierten Eiters und Harnes sowie der zerfallenen Organteile ermöglicht. Hierzu bemerkt Israel, dass in vielen Fällen verflüssigtes Material überhaupt nicht vorliegt; soll aber die Evakuation eine gründliche und permanente sein, so müssen sämtliche Hohlräume miteinander wie mit dem Nierenbecken kommunisieren, was sehr oft überhaupt nicht möglich oder nur unter Hintansetzung jedes konservativen Vorgehens geschehen kann, womit die Nephrotomie perikulöser erscheint als die radikale Exstirpation. Entweder werden sämtliche gefässführenden Septen durchtrennt und so die zu erhaltende Funktion des Organs in Frage gestellt oder ist an dem destruierten Parenchym überhaupt nicht viel mehr zu schädigen, dann ist die Nephrektomie um so eher am Platze. Israel gibt 3 Indikationen für eine eventuelle Nephrotomie.

I. Bei sicherer Doppelseitigkeit der Erkrankung und beträchtlicher Retention auf einer Seite mit Fieber und Schmerzen.

II. Wenn schnelle Beendigung des Eingriffes auf Kosten der Gründlichkeit geboten ist, sei es wegen unvorhergesehener Zufälle während oder besonderer Schwäche vor der Operation.

III. Des Versuches wert hielt Israel 1901 die Nephrotomie bei Vorhandensein einer einzigen oder weniger benachbarten Kavernen bei normalem (?) übrigen Parenchym, diese Indikation hat Israel wohl heute mit der Resektion zugleich fallen gelassen.

Die Nephrotomie wurde zu einer Zeit geübt, wo der Ureterenkatheterismus noch nicht im Schwange war, und man infolgedessen bei Unkenntnis des Zustandes der zweiten Niere gegen eine sofortige Nephrektomie Bedenken trug. Die Erfolge waren keinesfalls ermutigend und waren auch die Ursache einer Erhöhung der Mortalitätsziffer und damit Wasser auf die Mühle der Gegner der chirurgischen Therapie der Nierentuberkulose.

Albarran machte bis 1900 12 Nephrotomien, wovon 10 starben, 1 gleich nach dem Eingriff, 9 in den nächsten Monaten; 2 wurden erst durch die sekundäre Nephrektomie geheilt.

Czerny hatte bei seinen 7 Nephrotomierten zwar keine Operationsmortalität; in kurzer Zeit aber gingen 57 % zugrunde, nur 14 % sind gebessert, 4,5 % geheilt. Er hält die Nephrotomie für einen palliativen, eventuell zur sekundären Nephrektomie vorbereiten-



den Eingriff bei Umwandlung der Niere in einen einzigen Eitersack, bei sehr starken Verwachsungen der Niere, bei stärkerer Erkrankung der zweiten Niere, bei schlechtem Allgemeinzustand sowie bei Unsicherheit der Diagnose bezüglich der Natur der Erkrankung oder der Gesundheit der zweiten Niere.

In ähnlicher Weise äussern sich Ramsay, Sherill, Hartmann, Guisy, Brongersma, Freeman und Harris. Hock und Pfiehl berichten über erfolglose Nephrotomien. Alessandri publiziert einen Fall mit günstigem Verlaufe bei bilateraler Nephrotomie einer rechtsseitigen tuberkulösen Pyonephrose und linksseitigen Pyelonephritis, die bei allgemeiner Behandlung, besonders Jodkur und Entfernung der Eiterretention ausheilte. Aus einem einzigen, nicht gar zu lange beobachteten Falle darf man wohl keine so optimistischen Schlüsse ziehen, wie es der Autor tut.

Tuffier zählt unter 7 Nephrotomie 2 geheilte, 2 verstorbene, 3 mit Fisteln verbliebene.

Pousson verlor von 9 Nephrotomierten 2 unmittelbar nach dem Eingriffe, 4 nach einigen Monaten, von den 3 restlichen, später nephrektomierten starb noch 1, also Mortalität von 77,78 %. Pousson's Sammelstatistik gab 39 Todesfälle bei 63 Nephrotomien i. e. eine Mortalität von 61,70 %, bei 335 Nephrektomien 42 Todesfälle i. e. eine Sterblichkeitsziffer von 12,53 %.

Auch in Küster's Zusammenstellung folgte bei 90 Nephrotomien in mehr als der Hälfte der Fälle die sekundäre Nephrektomie. Kapsammer sagt mit Recht, dass durch die chronische Fisteleiterung, durch die wiederholte Narkose sowie die schwierigere Technik die Modalitäten bei der sekundären Nephrektomie weitaus verschlechtert werden; er hält deshalb die Nephrotomie nur für eine Verlegenheitsoperation bei febriler Pyonephrose und vitaler Indikation, wenn die zweite Niere schwer erkrankt oder ihrer Funktion nach nicht gekannt respektive nicht vorhanden ist.

Ceccherelli hält in gewissen Fällen eine zweizeitige Operation für weniger gefährlich, da nach Entleerung des Eiters die zweite Operation in einem durch Eiter nicht infizierten Gebiete statthat, die Blutung wegen erfolgter Thrombosierung der meisten Gefässe vermieden wird und auch die Schaffung eines leeren Raumes verhindert wird, der bei der primären Nephrektomie schwerer ausheilen könnte. Diese Bedenken sind wohl rein theoretischer Natur und kaum einer Widerlegung wert.

Kelly (Hunner) hatte bei 3 Nephrotomien 2 Todesfälle,

Kümmel bei 10 solchen Eingriffen 3mal, Illyes unter 4 Fällen 2mal letalen Ausgang.

In jüngster Zeit sagt Albarran in seinem Operationsmanuale (1909) folgendes über die Nephrotomie: „En règle générale la néphrostomie est une mauvaise opération dans la tuberculose rénale: elle ne doit être pratiquée que dans des circonstances exceptionelles. Il suffit de connaître l'anatomie pathologique de la tuberculose rénale pour comprendre, que l'incision du rein et l'ouverture du bassinet ne peut permettre le drainage des multiples cavernes, qu'il renferme. D'un autre côté, lorsque le rein est ouvert, la fistule ne se ferme spontanement que par exception, et il est habituel de voir le tissu perinéphritique s'infiltrer de fongosités: ces foyers fongueux s'entendent, en bas, le long de l'urétère, en haut, jusqu'au diaphragma et au tissu sous pleural envahissant même les muscles profonds, le carré lombaire, le psoas etc.

Malgré ces graves inconvénients la néphrostomie peut se trouver indiquée, lorsqu'il existe de la pyonéphrose tuberculeux dans un rein unique ou chez un malade, dont les deux reins sont profondément altérés.

Auch für solche Fälle empfiehlt Albarran eine möglichst kleine Inzision, um die Infektion des perinealen Gewebes zu vermeiden, die Eiterhöhlen ohne völlige Trennung der intrarenalen Scheidewände zu verbinden und das Becken zu drainieren bei breit offener Wunde.

Als palliativer Eingriff wurde von manchen Autoren die permanente Drainage der Blase von einem Perinealschnitte oder von einem hohen Blasenschnitte aus vorgeschlagen; dadurch soll die quälende Steigerung der Miktionsfrequenz behoben werden. Wagner hält dieses Verfahren für ein zweischneidiges Mittel, da nach anfänglicher Erleichterung bald wieder die alten Beschwerden auftreten, wozu dann überdies noch die Unannehmlichkeit einer Blasenfistel kommt.

Vignard berichtet von einem 14jährigen Kinde, dessen Blasen- und Harnröhrenspasmen weder von der Nephrektomie noch von der lokalen Behandlung beeinflusst wurden. Er legte deshalb 14 Tage nach der Operation eine mediane direkte perineale Blasenfistel an. Nach 6 Monaten war eine erhebliche Besserung zu verzeichnen, der Harn aber noch trüb; die Fistel bestand weiter, wenn auch verkleinert. Vignard glaubt, dass infolge Ausschaltung der kranken Harnröhre die Blasendammfistel besser und vollständiger drainiere



als eine Sectio alta, doch ist er gegen Schluss der Fistel, da ein Patient 3 Wochen danach an Urämie zugrunde ging; die Blase verliert auch vollständig ihre Kapazität.

Rovsing empfiehlt bei bilateraler aszendierender Nierentuberkulose gleichfalls als palliative Operation zur Beseitigung der grossen Schmerzen bei Striktur und Dilatation von Becken und Harnleiter die Ureterostomie. Durch den freien Ablauf des Harnes werden die Schmerzen gelindert und die Progression der Tuberkulose nach oben aufgehalten, was eine nicht unbedeutende Lebensverlängerung darstellt. Anfänglich gebrauchte Rovsing einen in den Ureter eingeführten und fixierten Katheter in Verbindung mit einer konkav-konvexen Flasche. Infolge des Aussickerns von Harn konstruierte er eine Bandage aus einer mit einem Gummiring versehenen Silberkapsel, die von einem elastischen Bauchgürtel an die Ureterfistel geklemmt wird, und von der ein kleines Silberrohr den Harn durch ein Drain in ein Urinale führt.

Rovsing beschreibt zwei derartig mit Erfolg behandelte Fälle. In dem einen Falle handelte es sich um einen 42 jährigen Mann mit 20 Jahre dauernder bilateraler Epididymitis und Vesiculitis sowie heftigen Schmerzen in beiden Nierengegenden. Die Blase war gesund, in jedem Ureter dicht über der Einmündung in die Blase eine Striktur nebst Dilatation und Hydronephrose. Die lumbale Ureterostomie beseitigte die Schmerzen und verhinderte ein Weiteraufsteigen der Infektion.

Beim zweiten Falle, einem 26 jährigen Mädchen, war der Ureterenkatheterismus wegen schwerer Blasentuberkulose unmöglich sowie wegen bilateraler Harnleiterstriktur. Die explorative Blosslegung der rechten, etwas vergrösserten Niere ergab ein normales Aussehen derselben, aber eine enorme Dilatation des Beckens und Ureters. Es folgte Ureterostomie, wobei sich normaler Harn entleerte, die zweite Niere gab nur Eiter und wurde später entfernt.

Nach Ausheilung der Blasentuberkulose durch Karbolbehandlung wurde die Passage durch die Ureterstriktur wieder hergestellt, worauf die rechte Niere bei blühendem Aussehen ihrer Trägerin auch nach 2 Jahren noch gut funktionierte.

Die partielle Resektion der tuberkulösen Niere wurde ebenfalls in den ersten Jahren der chirurgischen Behandlung der Nierentuberkulose in wenigen Fällen ausgeführt. Auf den Vorschlag Bardenheuer's setzten sich Küster, Reger, auch Israel 1901 für dieses Verfahren in Ausnahmsfällen ein. Auch Czerny, Verhoogen, Morris, Watson haben in einzelnen Fällen diese



Operation mit teils ungünstigem, teils recht zweifelhaftem Erfolge ausgeführt. Israel's Fall blieb 4 Jahre gesund, bekam trotz früher normal verlaufener Gravidität nach einem Abortus eine recidivierende Tuberkulose der resezierten Niere, die schliesslich entfernt wurde. Israel meint, dass psychische Depression und materielle Sorgen hierbei schädigend mitgewirkt hätten und rät zur Anwendung der Resektion bei bilateralen Fällen, wobei eine totale Nephrektomie untunlich ist. Im Laufe des Dezenniums ist Israel, wenn auch nicht direkt ausgesprochen, von seiner mehr theoretisierenden Vorliebe für diesen doch nur palliativen, gewiss nicht unbedenklichen Eingriff wenigstens bei einseitiger Nierentuberkulose wohl sicherlich abgekommen.

Es erscheint uns heute verwunderlich, wenn Küster bei in Gruppen zusammenstehenden Knötchen mit Verkäsung aber ohne Neigung zur Propagation (?) zur Resektion rät. Allerdings empfiehlt er Vorsicht, die, selbst im grössten Masse geübt, nicht vor Irrtum schützt.

Schmieden, König, Wagner, Kapsammer, Freeman, Harris, Hartmann, Brongersma wenden sich energisch gegen die Ausführung der Resektion. Sie betonen, dass die Indikation bei der Nierentuberkulose mit derselben Schärfe zu stellen sei wie bei malignen Tumoren und eine partielle Resektion bei unserer derzeitigen Kenntnis der pathologischen Anatomie der Nierentuberkulose und den bisherigen Resultaten absolut keine Gewähr bietet, dass alles Krankhafte entfernt werde. Für gewisse bilaterale Ausnahmefälle möchte Wagner mit Israel die Resektion an Stelle der Nephrotomie setzen.

Selbst Watson, ein begeisterter Anhänger der Resektionsmethode, sah nur Besserungen. Von den 7 Resektionsfällen aus Schmieden's Sammelstatistik sind 3 geheilt ohne Angabe der Zeitdauer, 1 behielt eine Fistel, 2 wurden sekundär nephrektomiert, 1 starb.

Verhoogen wurde 6 Wochen nach der Resektion zur Nephrektomie gezwungen. Delbet sah eine scheinbare Besserung nach Amputation der unteren tuberkulösen Nierenhälfte, nach 20 Monaten das Recidiv. Hock beobachtete eine Resektion mit letalem Ausgange, die möglicherweise durch Nephrektomie zu retten gewesen wäre.

Unter den letzten Publikationen spricht sich Godlee lieber für partielle Resektion oder Auskratzung einzelner Herde als für die Frühoperation aus, wobei, wie auch anderwärts, stets der Vergleich



mit den Gelenksresektionen wiederkehrt. Ganz abgesehen davon, dass auch diese Frage kaum endgültig gelöst ist, lassen sich zwischen Niere und Gelenk nur schwer Parallelen ziehen.

Etwas sanguinisch äussert sich Fenwick mit bezug auf seine cystoskopische Lokalisationsdiagnose, die in Zukunft dem Chirurgen gestatten würde, ausschliesslich die kranken Teile der Niere zu entfernen.

In den seltenen Fällen von Tuberkulose einer Solitärniere oder einer Hälfte einer verschmolzenen Niere wird die Resektion nötig sein. Die Grenze zwischen beiden Nieren ist oft, wie Israel berichtet, wenn auch nicht immer deutlich, durch eine Furche gegeben, so dass eine Nephrektomie möglich wäre. Die Nieren fliessen sowohl bei Hufeisennieren wie bei Längsnieren breit zusammen, so dass man bei der Durchtrennung nicht entscheiden kann, ob man im Gesunden oder Kranken operiert. Man wird zu viel oder zu wenig entfernen, was bei der Nierentuberkulose natürlich nicht gleichgültig ist. Israel musste in einem Falle von Hufeisenniere, Zuckerkandl bei einer Kuchenniere notgedrungen einen Teil des kranken Gewebes zurücklassen. Israel berichtet von der anfänglich sehr starken Harnsekretion der Schnittfläche, ca. 3—400 ccm, woraus er schliesst, dass die Blutversorgung beider Nierenhälften nicht völlig getrennt ist; denn sonst könnte der Stumpf nach Durchtrennung des Stieles der einen Nierenhälfte nicht mehr Harn sezernieren. Das Verbindungsstück wird zuweilen durch eine besondere, von der Aorta entspringende Arterie versorgt. Zuckerkandl liess den zurückgebliebenen Rest kranken Gewebes durch Aetzung mit Karbolsäure zerstören, was auch gelang. Es wird bei solchen atypischen Fällen manchmal nötig sein, statt des gewöhnlichen extraperitonealen, den transperitonealen Weg zu wählen, wie dies Zuckerkandl in seinem Falle tat, da der erste Operateur auf dem üblichen lumbalen Wege zur Niere nicht vordringen konnte. Die bei solchen Resektionen sich ergebende Blutung kann durch Kompression, mit dem Thermokauter, durch Umstechung, durch Ligatur blutender Gefässe oder Naht der Schnittränder gestillt werden. Je ein Fall von Hofmann und Weisswange, 2 Fälle Israel's, ein Fall Zuckerkandl's wurden durch Resektion geheilt.

Unter den Methoden der chirurgischen Therapie der Nierentuberkulose kann nur die Nephrektomie als rationell gelten. Es wurde bereits früher die heute noch bestehende Gegnerschaft zwischen absoluter Frühoperation und konservativer Behandlung im Anfangsstadium besprochen. Im allgemeinen ist die überwiegende Mehrzahl

gegen ein allzulanges schädigendes Zuwarten. Es wird also nach sicherer Frühdiagnose und einem geringen Kontrollintervall die frühzeitige Nephrektomie die Regel sein.

Als Kontraindikation gegen die Nephrektomie einer tuberkulösen Niere gilt in erster Linie die Doppelseitigkeit der Erkrankung. Doch selbst die Tuberkulose der zweiten Niere ist nur eine relative Gegenanzeige. So wurden von Barth, Zuckerkandl, Israel, Kümmel und König Nephrektomien bei bilateralen Fällen mit gutem Erfolge ausgeführt. Es kann sich in solchen Fällen um eine schwere Destruktion der einen und eine leichte spezifische Läsion der zweiten Niere handeln. Die perniziöse Beeinflussung des Gesamtorganismus, namentlich der zweiten Niere durch die Pyonephrose wird durch Entfernung des Giftherdes behoben und die Möglichkeit zur Erholung, zum Stillstande des Prozesses in der Schwesterniere, eventuell sogar zur Ausheilung gegeben. Man wird hierbei individualisieren müssen, und die funktionelle Tüchtigkeit der zweiten Niere wird hierbei den Ausschlag geben, da selbe trotz der anatomischen Erkrankung intakt sein kann.

Ein gewisses Risiko wird man bei diesen oft desperaten Grenzfällen immer auf sich nehmen müssen. Doch kann man zumeist damit rechnen, dass der Funktionswert der anderen Niere nach der Nephrektomie in der Regel zur Norm steigt, wenn der Prozess ein initialer und die Differenz nicht allzu gross. So lassen sich viele Autoren, wie Israel, Wildbolz, nicht von niedrigen Werten des Blutgefrierpunktes allein von der Operation zurückschrecken und erleben die Genugtuung, dass bald nach der Nephrektomie der normale Wert sich einstellt. Gewiss wird die Operationsmortalität bei einem derartigen Vorgehen anwachsen, andererseits aber wird man viele verlorene Fälle auf lange hinaus fristen, ja sogar heilen. Interessant ist als Beleg hierzu ein Fall bilateraler Nierentuberkulose von König: die Frau heiratete 5 Jahre nach der Nephrektomie und starb erst 7 Jahre nach der Operation an den Folgen einer zweiten schweren Geburt.

Keinesfalls kann die toxische oder reflektorische, also nicht tuberkulöse Läsion der zweiten Niere als Kontraindikation angesehen werden. In dieser Weise sprechen sich Albarran, Israel, Rovsing, Brongersma, Guisy, Stossmann und viele andere aus. Auch hier wird der Ausfall der Funktionsprüfung sehr in die Wagschale fallen. Es ist nach den Erfahrungen der oben genannten Autoren geradezu erstaunlich, wie rapide die Albuminurie und Cylindrurie nach der Nephrektomie schwindet.



Die spezifischen Veränderungen in anderen Organen müssen genau berücksichtigt werden. Die Tuberkulose der Blase und des Genitalapparates gibt keine Kontraindikation ab (Zuckerkandl, Freeman, Brongersma). Die tuberkulös erkrankten Teile der Genitalien sind, wenn möglich, ebenfalls operativ anzugehen und werden ebenso wie die Blasenaffektion von der Exstirpation der kranken Niere günstig beeinflusst. Leichte Erkrankung der Lunge wird zur Operation mahnen, vorgeschrittene Tuberkulose wird einen Eingriff perhorreszieren (Ramsay, Leguen, Pousson).

Der schlechte Allgemeinzustand wird zur Vorsicht raten; wenn jedoch die Kachexie ausschliesslich durch den Krankheitsherd in der Niere bedingt ist, so muss man die Operation wagen und wird selten enttäuscht werden.

Casper stellt noch Diabetes, Herzschwäche, Arteriosklerose als Gegenanzeige auf.

Die Nephrektomie hat stets lumbal extraperitoneal zu erfolgen. Das transperitoneale Verfahren ist schon der Infektionsmöglichkeit wegen hier nicht am Platze, wird aber zuweilen, wie bei Missbildungen, nicht zu umgehen sein; auch Verlagerungen der Niere, besondere Grösse, enorme Verwachsungen mit der Umgebung, Kyphose können den extraperitonealen Weg unmöglich machen.

Zur Schnittführung bedient man sich des queren Schnittes nach Simon oder Küster, der beliebig verlängert werden kann. Bergmann empfiehlt den Schrägschnitt von der 12. Rippe zur Grenze des mittleren und äusseren Drittels des Poupart'schen Bandes; dieser Schnitt kann bei Totalresektion des Ureters parallel dem Ligam. Poupart. verlängert werden. Israel macht einen lumboabdominalen Querschnitt mit Hinzufügung eines absteigenden Schenkels in der Richtung des Ureters.

Für gewöhnlich wird die Niere subkapsulär exstirpiert (Bardenheuer, décortication souscapsulaire Ollier's). Das bringt den Vorteil mit sich, dass man etwa vorhandene Adhäsionen der Kapsel mit der Umgebung, besonders dem Peritoneum umgeht und andererseits sich eine leichtere Zugänglichkeit zu dem innerhalb der Kapsel gelegenen Stiele schafft. Falls sich perinephritische Veränderungen, sei es fungöse Massen oder Drüsen im Fette finden, so muss die Fettkapsel sekundär möglichst sorgfältig entfernt werden oder zum mindesten kauterisiert werden.

In ganz frischen Fällen kann eine Néphrectomie extracapsulaire vorgenommen werden. (Fortsetzung folgt.)



II. Referate.

A. Knochen, Gelenke.

Defekt der Wirbelsäule vom 10. Brustwirbel an abwärts bei einem Neugeborenen. Von G. Friedel. Archiv f. klin. Chirurgie 1910, Bd. XCIII, Heft 4.

Es handelt sich um ein neugeborenes Mädchen, das am 3. Lebenstage nicht seinem Leiden, sondern einer zufälligen Geburtsverletzung erlag, und zwar einer Blutung aus der Vena poplitea, die durch einen Weichteilriss in der linken Kniebeuge blossgelegt war. Nebst anderen geringen Missbildungen zeigte das Kind ein vollständiges Fehlen der Wirbelsäule vom 10. Brustwirbel abwärts; dieser ist grösser als normal, plump und kaudalwärts knöchern verschlossen. Das Rückenmark reicht nur bis zum 7. Brustwirbel und bricht dort ziemlich stumpf ab; ein fast 20 cm langes Filum terminale ist immerhin nachweisbar. Die untere Körperhälfte zeigt eine annähernd normale Ausbildung. Zahlreiche Photographien sowie Röntgenogramme erläutern die Details. Die Erklärung dieser eigenartigen Missbildung ist sehr schwer. Verf. supponiert ein Trauma, das ungefähr in der 3. Lebenswoche eine vorübergehende Knickung an dieser Stelle gesetzt haben müsste, die auffallenderweise dem Abgange des Bauchstieles entspräche; dadurch könnte vielleicht diese Wachstumshemmung zustande gekommen sein.

Hofstätter (Wien).

Sur un cas de maladie de Paget à localisation céphalique isolée. Von Giunio Catola. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, Heft Mai-Juni 1910.

Verf. beschreibt einen Fall von Paget'scher Krankheit bei einer 78 jährigen, senil Dementen. Beginn vor 15 Jahren. Die Veränderungen sind ausschliesslich auf die Knochen des Schädels und des Gesichtes beschränkt. Zeitweise leichte, manchmal heftigere Schmerzen. Wassermann negativ, daher luetische Aetiologie auszuschliessen. Es besteht keinerlei Störung von seiten des Nervensystems, dagegen eine bedeutende Arteriosklerose in den Gefässen, welche die erkrankten Knochenpartien versorgen. Jedenfalls ist die Pathogenese der Erkrankung noch keinesfalls über allen Zweifel sichergestellt. K. Weiss (Wien).

Contribution à la connaissance de la microsomie essentielle hérédofamiliale. Von Ettore Levi. Nouv. Icon. de la Salpêtr., No. 6, 1910.

In einer sehr interessanten Studie über die essentielle Mikrosomie kommt Verf. zu folgenden Schlüssen bezüglich der Differenzierung der erwähnten Anomalie vom Zwerchwuchs und vom Infantilismus: 1. Die essentielle Mikrosomie, die familiär und hereditär sein kann, ist durch ein einziges Symptom charakterisiert: durch eine gleichmässige Kleinheit der Statur mit Beibehaltung aller somatischen und psychischen, namentlich sexuellen Charaktere des normalen, erwachsenen Menschen. 2. Der Zwergwuchs äussert sich zwar auch in der körperlichen Kleinheit, aber seinen Ursachen entsprechend (Rhachitis, Osteomalacie, Malum Potti),



ist diese Kleinheit keine gleichmässige, harmonische, sondern geht mit Difformitäten einzelner Teile des Körpers einher. Dagegen entsprechen auch in dieser Gruppe körperliche und geistige Entwicklung dem wirklichen Alter. 3. Der Infantilismus ist charakterisiert durch die Persistenz somatischer und psychischer Merkmale bei einem Individuum, mit dessen Alter sie im Widerspruch stehen. Das Aussehen solcher Menschen lässt auch, wiewohl ihr Wuchs nicht so zurückgeblieben ist wie bei den übrigen Gruppen, ihr wahres Alter nicht erkennen. 4. Die genannten Formen haben keine absolut festen Grenzen gegeneinander, sondern können in einzelnen Merkmalen ineinander übergehen.

K. Weiss (Wien).

Callusbildung durch Fibrin. Von S. Bergel. Archiv für klin. Chirurgie 1910, Bd. XCIII, 3. Heft.

Verf. beobachtete eine vom Periost ausgehende Neubildung von Knochengewebe nach subperiostaler Injektion einer Fibrinsuspension nicht nur beim Kaninchen und Meerschweinchen, sondern auch beim Menschen und empfiehlt diese Methode zur Behandlung der verzögerten Callusbildung bzw. der Pseudarthrose als eine Unterstützung derjenigen Vorgänge, welche normalerweise die Heilung verursachen, die aber in manchen Fällen unzureichend sind. Diese Methode hat noch den besonderen Vorzug, dass sie die unwirksamen bzw. schädlichen Bestandteile des Blutes ausschaltet und nur diejenige Substanz, und zwar in konzentriertester Form, in sterilem, dauernd haltbarem und stets gebrauchsfertigem Zustande verwendet, welche das Periost in spezifischer Weise zur Callusbildung anzuregen vermag. Damit ist auch eine brauchbare Methode gegeben, die feinen anatomischen Vorgänge bei der Entwicklung des jungen Callus in den verschiedensten Stadien genau zu erforschen, ohne den Knochen zu frakturieren. Zahlreiche mikroskopische Bilder erläutern die Arbeit.

Hofstätter (Wien).

Fractures of pathological bones (Osteopsathyrosis) and their treatment. Von Carl Beck. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Juni 1910.

Nach einem längeren Ueberblick und Bemerkungen zur oft schwer zu erkennenden Aetiologie ähnlicher Erkrankungen und nach eingehender Besprechung der bisher meist mit geringem Erfolg eingeschlagenen Therapien erzählt Beck ausführlichst unter Beigabe vieler Röntgenogramme die Leidensgeschichte einer 20 jährigen Dame, die multiple, verschieden grosse Cysten in den Röhrenknochen bekam. Beck konnte keine bestimmte Diagnose stellen, Geschwulstbildung jedoch ausschliessen. Nacheinander auftretende spontane Knochenbrüche mit fast fehlender Heilungstendenz wurden zum Teil durch Metallschienen-Verschmelzung teils unter grösseren Gaben von Adrenalin subkutan zur Heilung gebracht; die Wirkung dieses Extraktes in dieser Hinsicht scheint eines näheren Studiums würdig.

Hofstätter (Wien).

Neue Beiträge zur Diagnostik der Krankheiten der hämatopoetischen Organe mittels Probepunktion des Knochenmarks. Von G. Ghedini. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 51.

Durch die von Ghedini empfohlene Probepunktion des Knochen-



markes war es bisher schon in mehreren Fällen gelungen, intra vitam Diagnosen zu stellen, die bisher dem pathologischen Anatomen vorbehalten waren. Dadurch sei auch ein Mittel gewonnen, die Genese verschiedener Erkrankungen näher zu studieren, so zum Beispiel die Genese gewisser Formen von Anämien, der Leukanämie, einiger Arten der Splenomegalien, Lymph- und Myeloadenosen, Myelo- und Lymphosarkomatosen, verschiedener bösartiger Neubildungen (mit oder ohne Beteiligung der hämatopoetischen Organe und oft auch des Knochenmarkes). Die Punktion wird am unteren Teil der proximalen Epiphyse der Tibia ausgeführt und ist nach der Ansicht des Autors völlig ungefährlich.

Hofstätter (Wien).

Tuberculose inflammatoire et scoliose, scoliose d'origine tuberculeuse. Von A. Poncet, unter Mitwirkung von René Leriche. Bullet. de l'Acad. de Méd., Sitzung v. 4. Okt. 1910.

Die tuberkulöse Infektion im jugendlichen Alter führt zur Erweichung der Knochen und dadurch zu Deformationen, u. a. zur Skoliose.

Reach (Wien).

B. Rückenmark.

Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Paraplegien bei tuberkulöser Spondylitis. Von H. Schüssler. Archiv für klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, Heft 4.

Ein Fall von vollständiger Heilung der spastischen Lähmungen durch Laminektomie, in dem die Kompression des Rückenmarkes durch die Einsenkung der tuberkulös erkrankten Wirbelbogen verursacht war. Für die Dauerheilung sind energisch und konsequent fortgesetzte passive und willkürliche Bewegungsübungen von grösster Wichtigkeit. In Anbetracht der wenig ermutigenden Resultate, welche die Laminektomie bei Spondylitis tuberculosa bis jetzt aufzuweisen hat, sowohl quoad vitam als auch quoad functionem, scheint diese Mitteilung nicht ohne Interesse zu sein.

Hofstätter (Wien).

Tumeurs de la moëlle épinière et de la colonne vertébrale. Von Edouard Flatau. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, Hefte Januar-Oktober 1910.

Verf. gibt die Krankengeschichten von 21 Fällen von Tumoren des Rückenmarks und der Wirbelsäule, die er an der Nervenabteilung des israelitischen Spitals in Warschau beobachtet hat. Er teilt die Tumoren ein in solche der Wirbel selbst, dann in die extravertebralen, die ihren Ausgang von den der Wirbelsäule benachbarten Partien nehmen, um mit der Zeit in der Regel in den Wirbelkanal vorzudringen, und schliesslich in die intravertebralen.

In die erste Kategorie gehören 8 der beschriebenen Fälle, unter ihnen 7 maligne Neoplasmen, 1 Osteom. Der Autor bestätigt die von Schlesinger, Oppenheim, Bruns u. a. hervorgehobene Tatsache, dass es sich meist um Metastasen von Carcinomen oder Sarkomen handelt und dass namentlich Frauen, die an Mammacarcinom erkranken, zu solchen Metastasen disponieren. Die Symptome dieser Neoplasmen sind solche von seite der Knochen (Kyphose), der Nervenwurzeln (Schmerzen), selten Anästhesien, manchmal spastische Kontrakturen (Muskelatrophien) und



von seite des Rückenmarkes selbst (diese unter dem Bilde der Querschnittsmyelitis; schlaffe Lähmungen, Lähmungen der Sphinkteren, Reflexverlust, Sensibilitätsstörungen bei raschem Entstehen der Symptome; wo sich diese allmählich entwickeln, sieht man spastische Lähmungen). Ein pathologisch-anatomisches Schema der Wirbeltumoren ergibt folgende Gruppen:

1. Tumoren ohne medulläre Läsionen oder mit nekrobiotischen Veränderungen.

2. Tumoren, welche die Wurzeln komprimieren, ohne aber in den Wirbelkanal einzudringen.

3. Tumoren, die bis an die Dura mater spinalis vordringen, das Rückenmark komprimieren, ohne es aber selbst zu schädigen.

4. Tumoren mit Schädigung des Rückenmarkes.

Die radikale, i. e. chirurgische Behandlung hat bisher noch keine sehr günstigen Erfolge aufzuweisen, wie dies ja bei der meist malignen Natur dieser Neoplasmen natürlich ist. Nach der Statistik von Stursberg wurden bis 1908 22 Fälle operiert, davon 13 mit Erfolg, 3 Dauerheilungen, 8 starben, in einem Falle hatte die Operation keinen Erfolg.

Trotzdem ist zu operieren, wo es der Allgemeinzustand erlaubt, nicht zu viele Wirbel ergriffen sind und die Metastasen nicht zu gross sind. Palliativ käme die Foerster'sche Operation in Betracht.

Von sonstigen therapeutischen Agentien wäre die vom Verf. angewendete, kontinuierliche elektrische Kompresse, von internen Mitteln Arsen, ferner spezifische Behandlung (Hg, Jod — Schlesinger) zu erwähnen.

Extravertebrale Tumoren (5 Fälle): Der primäre Sitz ist meist das Mediastinum, die Muskulatur des Nackens, des Rumpfes usw. Von da aus dringen die Tumoren in den Wirbelkanal vor. Die Diagnose ist leicht, wo der primäre Sitz festzustellen ist, kann aber zuweilen grosse Schwierigkeiten bieten (acute und subacute Myelitis, extradurale Abscesse, multiple Sklerose wurden in solchen Fällen diagnostiziert). Mediastinaltumoren, die gegen den Wirbelkanal wachsen, vereinigen den Symptomenkomplex dieser mit Symptomen von seite des Nervensystems, entweder solchen, die durch Kompression des peripheren Plexus hervorgerufen werden, oder mit Muskelatrophien und schlaffen Lähmungen einzelner Extremitäten. Diese Tumoren können, auch wenn sie nicht in den Wirbelkanal hineinwachsen, schwere Markschädigungen hervorrufen; wahrscheinlich handelt es sich um toxische Einwirkungen. Diese Tatsache ist wichtig, weil sie bei der Entscheidung des chirurgischen Eingriffes eine Rolle spielt. Es können Tumoren, die nicht in den Wirbelkanal reichen, die gleichen Symptome machen wie die, die diesen bereits ausfüllen. Als Therapie kommt in geeigneten Fällen die Operation in Betracht.

Intravertebrale Tumoren (9 Fälle): Bei diesen hat man wieder zwischen den Tumoren der Meningen und denen der Marksubstanz selbst zu unterscheiden. Diese Unterscheidung ist oft schwer zu treffen, ebenso wie auch die Differentialdiagnose zwischen diesen Tumoren und anderen Affektionen mit ähnlichem Symptomenkomplex nicht leicht ist. In Betracht kommen namentlich die multiple Sklerose, die Wirbelcaries, die Syringomyelie und die Meningitis spinalis serosa. Verf. weist nachdrücklich darauf hin, dass jene Läsionen des Rückenmarkes, die durch Kom-



pression hervorgerufen werden, mechanische Ursachen haben. Der Entzündungsprozess spielt entweder gar keine oder nur eine sekundäre Rolle. Daher kommt es auch, dass die Restitutionsfähigkeit der Marksubstanz nach Aufhören der Kompression eine so weitgehende ist, was bei sekundären Degenerationen infolge von Entzündungen unmöglich wäre. Nach der Statistik von Stursberg wurde ein operativer Eingriff in 96 Fällen von medullären Neoplasmen vorgenommen, hiervon in 49 guter Erfolg (51 %), 42 starben nach der Operation, 3 Fälle ohne Erfolg. Die besten Resultate gaben die Tumoren des Dorsalmarkes. Die Statistik von Schultze und Oppenheim verzeichnet ebenfalls 50 % günstige Erfolge. Nach Sick ist die Mortalität 38 %, nach Harte 47 %, nach Kölisch 46 %. Was die operative Technik anlangt, zieht Verf. die einzeitige Operation vor. Hammer und Meissel sind zu vermeiden. Da durch Oedeme leicht zu Lokalisationsfehlern Anlass gegeben werden kann, soll eine genügende Anzahl von Wirbeln entfernt werden, was ohne Schaden für die Wirbelsäule geschehen kann. Wichtig ist, den Kranken vor Inzision der Dura mater in die Trendelenburg'sche Lage zu bringen, den Kopf so tief wie möglich. Es wird dadurch ein zu starker Abfluss des Liquor cerebrospinalis vermieden und unangenehmen Zwischenfällen vorgebeugt. Verf. entfernt die Dura nicht mit dem Tumor, sondern begnügt sich mit einer sorgfältigen Reinigung ihrer Innenfläche und glaubt, dass dies zum Schutze vor Recidiven genüge.

K. Weiss (Wien).

Intra-medullary lesion (gumma?) of the spinal cord with Brown-Sequard phenomen and recovery. Von Alfred Bernstein. Lancet, 3. Dez. 1910.

Ein 18 Jahre altes Mädchen klagte über Schmerz im Hinterkopf und Nacken sowie Schwäche des rechten Armes und Beines und Parästhesien der rechten Finger; die Empfindung für Nadelstiche, Hitze und Kälte war auf der linken Thoraxseite herabgesetzt und erstreckte sich bis zur Höhe der 2. Rippe. Am rechten Oberarm war nur die Extension der Interphalangeal-Gelenke möglich; Interossei, Thenar und Antithenar waren atrophisch, in geringerem Grade Deltoideus und Handmuskeln. Die physikalischen Symptome nahmen allmählich zu, der linke Kniereflex wurde gesteigert, mehr noch der rechte, die Atrophie der Handmuskeln wurde eine vollständige.

Nach einem Jahre trat plötzlich Besserung ein, das Gewicht nahm zu, die Muskeln an Arm und Hand wurden kräftiger, die Bewegungen leichter, die faradische Reaktion normal; im Verlaufe von 3 Monaten waren alle Krankheitssymptome geschwunden und auch die Wassermannsche Reaktion negativ. Die Behandlung bestand in Quecksilber-Inunktionen, Jodkali intern und Massage.

Die Läsion lag offenbar in der rechten Hälfte der Medulla spinalis, und zwar im vorderen Horn der oberen Dorsalregion. Tumor, Tuberkel und multiple Sklerose würden eine so rasche Besserung nicht erklären, ebensowenig lässt sich Poliomyelitis anter. annehmen; gegen Hysterie spricht der Mangel von Stigmata; dagegen spricht für eine spezifische Läsion die rasche Wirkung des Quecksilbers.

Herrnstadt (Wien).



Subpialer makroskopisch intramedullärer Solitärtuberkel in der Höhe des vierten und fünften Cervicalsegmentes. Operation. Heilung. Von O. Veraguth und H. Brun. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1910, No. 33.

Dieser ausserordentlich interessante Fall beweist, dass man von nun an auch mit der Möglichkeit einer Beseitigung intramedullärer Geschwülste wird rechnen müssen. Bei dem 32 jährigen Kranken hatte die Affektion mit radikulären Symptomen im Gebiete des vierten und fünften Cervicalsegmentes begonnen. Neben Reizungserscheinungen bestanden auch Ausfallssymptome auf sensiblem und motorischem Gebiete. Allmählich entwickelte sich das Bild der Brown-Sequard'schen Lähmung, schliesslich auch das einer einseitig stärker ausgeprägten Phrenicuslähmung. Es wurde ein intraduraler, extramedullärer Tumor angenommen, welcher das Rückenmark in der Höhe des vierten und fünften Cervicalsegmentes von links her komprimiere. Bei der Operation wurde der Subduralraum leer befunden, daher die Medulla ganz freigelegt. Da an der hinteren linken Peripherie des Rückenmarkes eine Stelle durch ihre gelbweisse Farbe auffallend hervortrat, wurde an dieser Stelle eingegangen und ein gut abgegrenzter Tumor auf stumpfem Wege ausgelöst. Der Tumor war ein Tuberkel, hatte eine Länge von 17 mm, eine Breite von 11 mm und eine Dicke von 9,5 mm. Glatte Heilung. Während der Nachbehandlung war ein Liquorabfluss nicht zu beobachten. Wenige Monate später konnte Pat. lange Märsche zurücklegen, mit dem linken Arme einen Stuhl horizontal heben.

Besonders auffallend war der Befund einer Astereognosis an der linken Hand, welche als eines der Residualsymptome verblieb. V. schliesst daraus, dass annähernd normale Oberflächensensibilität das Zustandekommen der Astereognose bei medullärer Läsion nicht notwendig verhindert. Die Störung der Gelenkssensibilität war die wesentliche nachweisbare medulläre Komponente der Astereognosis in diesem Falle gewesen. Hervorhebenswert ist auch, dass vor der Operation schwere, mit Angst verbundene Dyspnoe bestand, welche sehr bald nach dem Eingriffe verschwand und durch die Schädigung des linken Phrenicus erklärt werden dürfte. Die Deutung einiger Reflexphänomene bietet mehr neurologisches Interesse.

Hermann Schlesinger (Wien).

Ueber die Rückenmarksanästhesie mit Tropacocain. Von E. Slajmer. v. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1910, LXVII.

Jede umfangreiche Mitteilung über Lumbalanästhesie ist mit Freuden zu begrüssen, denn die schöne Methode steht wegen der schweren Zufälle, die nach ihr gemeldet wurden, in Gefahr, verlassen zu werden. Ein treuer Anhänger derselben ist Slajmer-Laibach, der sie in 2700 Fällen mit Tropacocain ausgeführt hat. Als Gegenanzeige gelten ihm Sepsis, schweres Fieber, floride Tuberkulose und Lues in den ersten Stadien, schwere Rückenmarkserkrankungen, während er sie öfters bei halbseitiger Lähmung nach alten Apoplexien anwandte. Von besonderem Wert zeigte sich die Methode bei sehr alten Leuten, bei schweren Lungen-, Herz- und Nierenleiden, bei schwerem Diabetes und Arteriosklerose. Eine Nierenstörung trat nie auf. Niemals war die Injektion technisch unmöglich, immer entleerte sich Liquor. Es wurde stets Tropacocain



Merck in sterilen Phiolen zu 0,05 und 0,10 in physiologischer Kochsalzlösung verwendet. Temperaturen bis 37,8° kamen in 20 %, bis 39° in 6—7 % vor, stets als Folge fehlerhafter Technik. Leichte Kopfschmerzen zeigten sich in 25 %, länger dauernde in 2 %; Pyramidon und Coffein wirkten gut gegen dieselben; stärkere Kopfschmerzen schwanden auf Entleerung von 5—10 ccm Liquor cerebrospinalis. Für die Dauer der Anästhesie besteht eine schwache Parese des Sphincter ani; das Tropacocain scheint ausserdem den Darm anzuregen. Blasenstörungen sind nicht häufiger als nach anderen Narkosen. Schwere Collapse wurden 7 mal erlebt, fast stets bei Beckenhochlagerung. Unvollkommen war die Anästhesie 106 mal, stets infolge fehlerhafter Technik. Andauernde Nervenlähmung, besonders der Augennerven, traten nicht ein. Todesfälle kamen nicht vor. Manchesmal entstand der Eindruck, dass nachträglich stärkere Blutungen nach Aufhören der Tropacocainwirkung auftraten. Die gewöhnlich verbrauchte Menge war: bei Hernienoperationen, Appendektomien, Magen-, Gallenblasen-, Nierenoperationen 0,07, bei Operationen an Blase, Darm, Anus, Genitalien 0,04—0,05. Neuerdings gibt Verf. bei grösseren Laparotomien eine Stunde vorher Scopolamin-Morphium (0,003—0,01) subkutan. Als unterste Grenze gilt das 14. Jahr. Für die Operationen bildet der Magen die oberste Grenze. Der Einstich wurde unterhalb des 3. oder 4. Lendenwirbels gemacht, medial oder lateral, meist im Sitzen. Von dem Liquor wird soviel abgelassen, als Flüssigkeit eingespritzt wird; man injiziert, wenn derselbe im Strahl oder rasch tropfend fliesst. Nach der Einspritzung wird etwas Liquor ausgesaugt und wieder injiziert, doch darf keine Gewalt bei der Aspiration angewandt werden. Die Rekordspritze und Nadel werden in physiologischer Kochsalzlösung ausgekocht. Adrenalin oder andere Nebennierenpräparate wurden nie verwendet. Die Nadel soll 8—9 cm lang, höchstens 1 mm dick sein, die Spitze kurz; gut sind Hartnickelnadeln. Bei Hirntumoren und bei traumatischen und entzündlichen Prozessen an Hirn und Rückenmark wurde die Punktion ohne Schaden ausgeführt. Die Lumbalanästhesie soll nur angewandt werden, wo die Lokalanästhesie nicht möglich ist. Klink (Berlin).

Die Foerster'sche Operation bei Little'scher Krankheit und verwandten spastischen Zuständen. Von H. Küttner. v. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1910, LXX, 2—3.

Die Wurzelresektion bedarf in mannigfacher Beziehung einer Ergänzung durch andere Massnahmen, sie ist aber in allen schweren Fällen von spastischer Lähmung unerlässlich, da die spastischen Symptome durch kein anderes Vorgehen beseitigt werden können. Es ist entschieden zu bestreiten, dass allein durch Operationen an Sehnen und Muskeln die gleichen Erfolge zu erzielen sind. Werden z. B. die Beuger des Beins tenotomiert oder verlängert und das Glied in Streckung fixiert, so bildet sich eine spastische Kontraktur der Strecker; wird in Mittelstellung fixiert, so tritt eine Kontraktur der Beuger und Strecker ein. Wird eine Wiedervereinigung der durchtrennten Sehnen nicht völlig verhindert, so lässt sich eine Wiederholung der Beugekontraktur nicht vermeiden, da fortgesetzt die Beine durch den unwillkürlichen Beugereflex in Beugestellung geraten. Nur durch die Wurzelresektion wird die pathologische Eigentümlichkeit der Muskeln beseitigt, bei Annäherung ihrer Insertionspunkte



sofort in starke Spannung zu geraten und in ihr zu bleiben. Auch ist die Zahl der nötigen Tenotomien und Verlängerungen viel zu gross für ihre praktische Ausführung bei schwerer Little'scher Krankheit. Die Foerster'sche Operation beseitigt auch den krankhaften Beugereflex der Beine, ja sie behebt z. T. die Lähmung selbst. Die Bewegungsunfähigkeit bei schweren spastischen Lähmungen ist nämlich nicht nur die Folge der Behinderung durch den mechanischen Widerstand, den die spastischen Muskeln bilden, sondern das Uebermass der dem Rückenmarksgrau zuströmenden sensiblen Erregungen wirkt dort direkt in negativem Sinne auf die Anspruchsfähigkeit der motorischen Kerne für kortikale Impulse, und zwar so, dass die sensiblen Erregungen, die aus einer spastisch verkürzten Muskelgruppe stammen, im Rückenmark den Kern der Antagonisten lähmen. Durch die Wurzelresektion fällt das Uebermass des sensiblen Zustroms aus den Muskeln zum Rückenmarksgrau fort und dadurch steigt die Anspruchsfähigkeit der spinalen Muskelkerne für kortikogene Impulse wieder zur normalen Höhe, es können also wieder, sofern noch innervatorische Fasern erhalten sind, welche Impulse vom Cortex ins Rückenmarksgrau befördern, willkürliche Bewegungen im weitesten Umfange ausgeführt werden. Endlich werden durch die Wurzelresektion auch die vielen reflektorischen Mitbewegungen beseitigt, die eine an sich noch mögliche willkürliche Bewegung begleiten und die den Verlust der isolierten Bewegungen bedeuten. Es kann ein Bein wieder allein ohne Mitbewegung des anderen, der Arme und des Rumpfes gebeugt werden, es kann ein Bein im Hüftgelenk ohne sofortige Mitbewegung im Kniegelenk und Fuss bewegt werden, umgekehrt kann ein Fuss ohne Mitbewegung des Ober- und Unterschenkels isoliert bewegt werden; es kann der Rumpf aufgerichtet werden, ohne dass die Beine sich sofort mitkrümmen oder in die Luft fahren, so können die Arme bewegt werden, ohne dass die Beine sich jedesmal mitbewegen. Alle diese Mitbewegungen könnten durch Operationen an den Sehnen in keiner Weise beeinflusst werden. Der Wert der plastischen Operationen an Sehnen und Muskeln wird nicht bestritten, im Gegenteil, sie sind für viele Fälle eine nötige Ergänzung. Zu heilen oder auch nur wesentlich zu bessern aber vermögen diese Massnahmen ohne vorausgegangene Wurzelresektion niemals einen Fall von schwerer spastischer Paraplegie, denn die Wirksamkeit aller orthopädischen Hilfsmittel muss daran scheitern, dass die willkürliche Beweglichkeit fehlt. Mit sekundären plastischen Operationen an Sehnen und Muskeln soll man nicht zu früh nach der Wurzelresektion bei der Hand sein, da manche Kontraktur, die man als Schrumpfungskontraktur betrachten möchte, nach der Wurzelresektion noch schwindet. Die Wurzelregeneration und damit eine Wiederkehr des Leidens dürften bei ausgedehnter Wurzelresektion ausgeschlossen sein. Die Resultate bessern sich von Monat zu Monat, denn die Kinder lernen das Gehen wie ein gesundes kleines Kind und gewinnen täglich an Uebung und Erfahrung. Geradezu wunderbar ist die psychische Einwirkung der Wurzelresektion auf die Kinder. Die Kinder, die vorher wie Tiere vegetierten, bei denen jede aufgewandte Mühe umsonst war, sind dem Verkehr mit Menschen wiedergegeben und danken dies mit einer geradezu sprungweisen Entwicklung ihrer geistigen Fähigkeiten. Die Behandlung verlangt viel Geduld, bringt aber auch viel Freude.

Klink (Berlin).

Förster'sche Operation bei gastrischen Krisen. Von A. Götzl. Mitt. d. Ges. f. i. Medizin u. Kinderheilkunde, IX. Jahrg., No. 7.

G. demonstriert einen 47 jährigen Kranken, bei welchem die anfangs spärlich oder selten auftretenden gastrischen Krisen in letzter Zeit sich derart häuften und in die Länge zogen, das Patient aufs äusserste herunterkam. Andererseits bestand Gefahr, dass bei ihm Morphinismus entstehe. Deshalb entschloss sich G., bei dem Kranken durch Prim. Moszkowicz die Förster'sche Operation ausführen zu lassen. Der Patient zeigte nach einigen vollkommen schmerzfreien Tagen unmittelbar nach der Operation regelmässig wiederkehrende Schmerzanfälle von geringerer Intensität, die nicht zum Erbrechen führten und mit Rücksicht auf die durch die dünnen Bauchdecken deutlich sichtbare Peristaltik vielleicht als intestinale Krisen aufgefasst werden dürfen. Da nun die Differenzierung von Magen- und Darmkrisen in den Fällen, wo beide vergesellschaftet auftreten, oft auf Schwierigkeiten stösst, so dürfte es sich in Hinkunft wohl empfehlen, bei der eventuellen Operation jedenfalls auch die 10. hintere Dorsalwurzel zu resezieren.

Alfred Neumann (Wien).

C. Thyreoidea, Epithelkörperchen.

Symptomatologie und Häufigkeit der intrathoracischen Struma. Von Siegmund Kreuzfuchs. Münchener medizinische Wochenschrift 1911, No. 1.

Der intrathoracische Kopf ist nach K. keineswegs eine seltene Erkrankung, aber seine Diagnose stösst ohne Heranziehung der Röntgenstrahlen auf erhebliche Schwierigkeiten. Die wichtigsten Symptome des intrathoracischen Kropfes sind: Atemnot, Herzklopfen, Schluckbeschwerden, Husten, Heiserkeit, Stridor, Rötung und Gedunsenheit des Gesichtes, Cyanose der Lippen, Venenerweiterung am Halse und an der vorderen, oberen Brustpartie, Dämpfung über dem Manubrium sterni und Tiefstand des Kehlkopfes. Alle diese Symptome sind besonders dann zugunsten einer intrathoracischen Struma zu verwerten, wenn weder der Befund an Herz und Lungen noch die eventuell gleichzeitig vorhandene Halsstruma mit der Vielseitigkeit und dem Grade der Beschwerden recht in Einklang zu bringen sind. Es gibt auch beschwerdefreie Brustkröpfe, die bei der Durchleuchtung zufällig aufgedeckt werden, die aber nicht bedeutungslos sind, da sie die Träger derselben zu Erkrankungen der Respirations- und Zirkulationsorgane prädisponieren.

E. Venus (Wien).

The pathology of the thyreoid and haematology in one hundred goitrous Chicago dogs. Von Axel Werelins. Surgery, Gynecology and Obstetrics, August 1910.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Bei den Hunden waren Männchen wie Weibchen ungefähr gleich oft mit Kröpfen behaftet, auch in bezug auf den Charakter der Struma zeigte sich kein wesentlicher Unterschied. Der grösste Teil der Kropfhunde zeigte keine bemerkenswerten Zeichen von thyreogenen Störungen. Bei den deutlich Erkrankten fiel noch eher ein Hypothyreoidismus auf als ein Hyperthyreoidismus. Beziehungen zwischen dem Grade der Hyperplasie und dem Sitz der-



selben sind wahrscheinlich. Es gibt bei den Hunden physiologische und pathologische Hyperplasien. Schätzungsweise haben die Männchen sowohl absolut als auch relativ etwas grössere Glandulae thyreoideae als die Weibchen. Kolloid-Kröpfe scheinen öfter in den schmäleren und kleineren Drüsenteilen vorzukommen. Im allgemeinen ist der Grad der Hyperplasie verkehrt proportional zur Menge des Kolloids. Es scheint aber auch ein Typus von Combination beider vorzukommen. Das Blutbild bei den Kropfhunden ist anscheinend nicht charakteristisch.

Hofstätter (Wien).

Goître exophthalmique opéré depuis seize ans par hémithyroïdectomie. Von Tuffier. Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris 1910, No. 32.

T. stellt eine Kranke vor, bei der er vor 16 Jahren wegen eines schweren, jeder internen Behandlung trotzenden Basedow eine Hemithyreoidektomie vorgenommen hat. Seitdem eine derartige Besserung, dass Patientin dauernd arbeitsfähig ist. Einer totalen Thyreoidektomie (Th. sur mesure) zieht T. eine Hemithyreoidektomie vor, die, wenn auch nicht immer eine Heilung, so doch stets eine dauernde Besserung herbeiführt.

M. Friedmann (Wien).

Origine traumatique de certains goîtres exophthalmiques. Von M. Léniez. Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie de Paris 1910, No. 25.

Bericht über drei Fälle von traumatischem Basedow.

1. Offizier. Ausser überstandener Malaria immer gesund. Sturz vom Pferde auf den Kopf. Einige Tage Bettruhe wegen der Erscheinungen einer Commotio cerebri leichten Grades; bald darauf trat Patient den Dienst wieder an.

Zwei Monate später stellte sich der Kranke wegen allgemeiner Nervosität wieder vor. Es fiel an ihm ein eigentümlicher Blick ohne deutlichen Exophthalmus auf. Bei der objectiven Untersuchung fand man Vergrösserung des rechten Lappens der Schilddrüse (Patient will dies früher nie bemerkt haben), Tachycardie bis zu 104 Pulsschlägen, Tremor digitorum, allgemeine Abmagerung. Der Patient unterwarf sich keiner Behandlung; sein Zustand besserte sich etwas, aber man erkennt noch immer an ihm eine Forme fruste eines Basedow.

2. Ein Soldat findet sich zum Waffendienst mit einem leichten Exophthalmus, einer Vergrösserung des rechten Schilddrüsenlappens und einer Pulsfrequenz von 98 ein. Er macht folgende anamnestische Angaben: Er entstammt einer gesunden Familie aus einer Gegend, wo der Kropf nicht endemisch ist. Vor 4 Jahren — bis dahin will er immer gesund gewesen sein — stürzte er von einem hohen Getreidewagen auf das Haupt. Einige Tage Bewusstlosigkeit, hierauf Arbeitsunfähigkeit während 3 Monate. Auch abgemagert soll er sein.

3. Durch Sturz von einem Pferde auf den Kopf zog sich ein 33jähriger Offizier eine leichte Gehirnerschütterung zu.

Einen Monat später bot er folgende Erscheinungen: Schwächegefühl, rapide Abmagerung (20 kg Körpergewichtsverlust), Vergrösserung des rechten Schilddrüsenlappens, leichten Exophthalmus, Pulsfrequenz 120, Tremor digitorum, deutliche Parese der unteren Extremitäten, Kopf-



schmerzen, Schlaflosigkeit und Hitzegefühl. Der Urin enthielt nichts Abnormes.

Durch Behandlung mit Hämatothyreoidin verschwanden alle diese Symptome. Patient nahm in kurzer Zeit stark an Körpergewicht zu und wurde wieder arbeitsfähig.

Verfasser glaubt, auf Grund dieser drei Beobachtungen annehmen zu müssen, dass diese Basedowformen durch Hirnverletzungon zustande kamen, die eine sekundäre Störung der Schilddrüsenfunktion zur Folge hatten. M. Friedmann (Wien).

Ein Kind mit Morbus Basedowii. Von Erwin Popper. Mitt. d. Ges. f. innere Medizin u. Kinderheilkunde, IX. Jahrg., Nr. 2.

P. demonstriert ein Kind mit ausgesprochenen Zeichen von M. Basedowii, bei welchem die interne Therapie (Bettruhe, Galvanisation, Antithyreoidin Möbius) ohne Erfolg war. Alfred Neumann (Wien).

Ueber homoioplastische Epithelkörperchen- und Schilddrüsenverpflanzung. Von H. Leischner und R. Köhler. Archiv f. klin. Chir. 1910, Bd. XCIV, Heft 1.

Die Autoren berichten über 3 Fälle aus der Klinik v. Eiselsberg, in denen versucht wurde, die nach Kropfoperationen aufgetretene Tetanie durch Ueberpflanzung eines Epithelkörperchens zwischen Peritoneum und Fascie zu bessern. In einem Falle erzielte v. Eiselsberg vollen Erfolg. Die Kropfoperation lag 25 Jahre zurück; die Tetanie wurde bis auf das Chvostek'sche Phänomen geheilt. Leischner und Köhler berichten ausserdem über eine grössere Reihe von Versuchen, die sie zur Erforschung dieser Frage mit Ratten vorgenommen haben. Sie kamen zu dem Schlusse, dass Homoiotransplantationen der Epithelkörperchen auf die Dauer nicht gelingen, indem das körperfremde Gewebe nach einiger Zeit resorbiert wird; man müsse jedoch annehmen, dass sich die Wirkung des fremden Drüsengewebes im Organismus so lange geltend mache, als sich dasselbe dort vorfindet. Dasselbe gilt auch für die homoioplastische Verpflanzung der Schilddrüse, denn in den Versuchen der Autoren waren meist kleinere oder grössere Schilddrüsenstücke mitverpflanzt worden und auch diese schienen nach einiger Zeit vollständig aufgebraucht worden zu sein. Aber insofern wirken auch sie, worauf v. Eiselsberg seiner Zeit aufmerksam gemacht hat, während ihres Bestandes günstig, als inzwischen die eigenen Schilddrüsenreste hypertrophieren können. Hofstätter (Wien).

The relationship between the thyroid and parathyroids. Von J. Halpenny. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Mai 1910.

Halpenny stellte seine Experimente an Hunden, Katzen und Kaninchen an und kam zu folgenden Resultaten: Auch die vollständige Beseitigung aller Parathyreoideae führt nicht zum Tode des Tieres; diese Operation scheint jedoch sehr schwer zu sein, da es kaum gelingt, wirklich alle Parathyreoideae zu entfernen, ohne die Schilddrüse selbst wenigstens teilweise zu zerstören oder zu exstirpieren; auch die Brusthöhle konnte bei einigen Tieren nicht vollständig nach Parathyreoidkörpern abgesucht werden. Von allen Tieren starb nur ein einziger Hund 23 Tage nach der Operation an Tetanie; alle Tiere wurden in der vierten Woche



getötet. Die Veränderungen der Thyreoidea, der Hypophyse sowie anderer Organe werden an der Hand mikroskopischer Bilder geschildert. Genaue Versuchsprotokolle und reichliche Literaturangaben beschliessen die Arbeit. Hofstätter (Wien).

D. Magen.

Beiträge zur Behandlung der lebensgefährlichen Magenblutungen. Von L. Kraft. Archiv für klin. Chirurgie 1910, Bd. XCIII, 3. Heft.

Rovsing hat für derartige Fälle die direkte Gastroskopie und Diaphanoskopie in die Therapie eingeführt. Kraft hat 5 Fälle derart behandelt; 4 davon wurden geheilt, einer kam durch Kurzschluss des Apparates ad exitum. Die Technik ist kurz folgende: Zwischen den beiden Kurvaturen, ca. 5 cm vom Pylorus entfernt, wird das Gastroskop in den Magen geschoben und durch eine Tabaksbeutelnaht fixiert; der Magen wird mit Luft aufgebläht. Nun leuchtet die Gefässzeichnung durch. Innerhalb eines anämischen Hofes sieht man das blutende Gefäss in seinem Verlauf unterbrochen; die Fortsetzung jenseits von der Rissstelle ist meist unsichtbar; ein Blutcoagulum liegt oft auf der blutenden Stelle. 1 cm davon wird das Gefäss durch eine Umstechung zugeschnürt. Hofstätter (Wien).

Die Behandlung der hypertrophischen Pylorusstenose der Säuglinge. Von J. Ibrahim. Reichs-Medizinal-Anzeiger 1911, No. 2.

I. hat die gesamte Kasuistik von therapeutischen Gesichtspunkten aus durchmustert und die Mortalitätsprozente zusammengestellt. Von 172 operierten Kindern starben 50,6 %, von 345 intern behandelten Kindern starben 36,5 %, von 144 in Deutschland intern behandelten Kindern starben 18,7 %. Die Pylorusdehnung (Loreta'sche Operation) wurde 44 mal ausgeführt mit 53,4 % Mortalität, die Gastroenterostomie wurde 76 mal mit 51,3 % Mortalität und die Pyloroplastik 29 mal mit 48,2 % Mortalität vorgenommen. Die Kinder sind, wenn sie die unmittelbaren und mittelbaren Folgen des Eingriffes überstanden hatten, dauernd verdauungsgesund geblieben. Das älteste ist jetzt 11 Jahre alt.

Die interne Behandlung ist nach I.'s Ansicht stets berufen, die erste Rolle zu spielen. Sie besteht in Verabfolgung von Kochsalzklysmen, von Magenspülungen mit Lösungen von Karlsbader Salz und in der Verabreichung verteilter kleiner Nahrungsmengen.

Hermann Schlesinger (Wien).

Pyloric obstruction. Von F. Bolton Carter. Brit. Med. Journal, 11. Februar 1911.

Patient, 42 Jahre alt, litt im August 1907 an Appendicitis; seit einem Jahre bestanden Schmerzen im Epigastrium nach der Nahrungsaufnahme und seit 3 Monaten Erbrechen von saurem Mageninhalt. Das Gewicht hatte wesentlich abgenommen. Der Magen war dilatiert, deutliche Peristaltik durch die Bauchwand sichtbar, ein Tumor nicht zu fühlen. Bei der Operation war der Magen enorm ausgedehnt, Pylorus und Gallenblase eng verwachsen, in letzterer einzelne Steine fühlbar, die entfernt wurden, darunter einer, der ähnlich einem Korkstöpsel in den Pylorus eingekeilt war. Nach Extraktion derselben strömte Mageninhalt sofort in die Gallenblase. Diese wurde vernäht, eine Gastro-Jejunostomia



post. gemacht und ein Drain gegen die Blase eingeführt. Patient wurde völlig geheilt. Der Stein hatte offenbar die Wand der Blase ulceriert und war sodann in den Pylorus eingetreten.

Herrnstadt (Wien).

Pathology and clinical significance of stomach ulcer from a study of the material from 216 partial gastrectomies for ulcer, ulcer and carcinoma and carcinoma. Von W. M. Carpenter Mac Carty. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Mai 1910.

Das grosse Material, das diesen Untersuchungen zugrunde liegt, stammt aus den Kliniken der Brüder Mayo und teilt sich in 58 Fälle von Magengeschwüren, 125 von Geschwür und Carcinom und in 33 reine Carcinomfälle. Nach eingehender Besprechung der klinischen Bilder, der Diagnose, der Operationstechnik und der histologischen Befunde kommt Mac Carty zu folgenden Schlusssätzen: Die Geschwüre treten einzeln oder multipel auf und können bei gleichem Charakter verschiedene Ausdehnung zeigen. Nach der anfänglichen Zerstörung der Schleimhaut ist das Tiefenwachstum des Geschwürs von der gleichzeitigen Nekrose abhängig. Dieses Tiefenwachstum ist meistens so langsam, dass durch weitreichende Verwachsungen in der Nachbarschaft ein Schutzwall gegen die Perforation gebildet wird. Der Ausgang ist Heilung, Perforation oder maligne Umwandlung. In der Mucosa kommt es oft zu einer Umwürflung der drüsigen Elemente, wodurch derartige Zellen in die Submucosa gelangen. Doch kann man nicht mit Sicherheit behaupten, dass sich alle Magencarcinome aus Geschwüren entwickelt haben, da carcinomatöses Gewebe am Grund eines Geschwüres auch bei primären Carcinomen mit zerfallender Oberfläche vorkommen kann. Die Dauer der Erkrankung ist kein verwendbares Zeichen für die Ausdehnung der Gewebsläsion. Die Abwesenheit von Blut im erbrochenen oder ausgeheberten Mageninhalt ist bei gleichzeitigen Magenbeschwerden nicht gegen die Diagnose „Ulcus“ verwertbar; ebensowenig spricht das Fehlen von Hyperacidität gegen die Anwesenheit eines Geschwüres. Nach dem gegenwärtigen Stand der klinischen Untersuchungstechnik ist es nicht möglich anzugeben, ob ein Magengeschwür maligen ist oder nicht. Die nahen Beziehungen von Reizungen der Appendix und des Coecums zu Magenstörungen dürften für die Aetiologie des Magengeschwüres von Bedeutung sein.

Hofstätter (Wien).

Carcinoma of the stomach in a youth of nineteen. Von T. R. C. Canney. Brit. Med. Journ., 11. Februar 1911.

Patient, 19 Jahre alt, klagte über Schmerzen im Magen nach der Mahlzeit, die ca. $^3/_4$ Stunden anhielten; gelegentlich bestanden galliges Erbrechen und sichtbare Peristaltik; der Darm war obstipiert. Das Epigastrium war druckempfindlich, bei der Inspiration undeutlich eine Resistenz fühlbar, die aber bald darauf bestimmtere Konturen annahm. Eine anfängliche Besserung wurde sehr bald durch eine rapide Verschlimmerung und namhaften Gewichtsverlust abgelöst. Die Temperatur war subnormal, der Puls frequent, das Epigastrium aufgetrieben und eine derbe Resistenz palpabel, ein kleinerer Knoten liess sich in der Pylorusgegend nachweisen; im ganzen Umfang bestand deutliche Peristaltik. Nach wiederholter Hämatemesis trat der Exitus ein.



Bei der Autopsie fand sich an der kleinen Kurvatur nahe dem Pylorus ein ovales Geschwür, das auf die vordere und hintere Wand übergriff, mit unebener Basis, während der Rand von einer prominenten, infiltrierten und indurierten Schleimhaut gebildet wurde. Die Drüsen des Magens waren vergrössert und derb, an der Leberoberfläche zahlreiche kleine Metastasen. Der mikroskopische Befund ergab: Cylinderzellencarcinom. Herrnstadt (Wien).

Ein Fall von gummösem Magentumor, geheilt durch Salvarsanbehandlung. Von Hausmann. Münchener med. Wochenschr. 1910, No. 10.

Es handelte sich um eine diffuse gummöse Infiltration der grossen Kurvatur, um gummöse Tumoren um den Pylorus herum und um eine extraperitoneale Infiltration unterhalb des Pylorus und der Gallenblasengegend, welche periodische Anfälle von Icterus oder Ascites oder Ascites mit Icterus hervorgerufen hatte. Leber und Milz waren stark hypertrophisch. Dabei Achylie, aber keine Stenosenerscheinungen von seite des Magens. Blut weder im Magen noch im Stuhl.

Dem Patienten wurde innerhalb 6 Wochen dreimal Salvarsan appliziert. Der Tumor resorbierte sich langsam, so dass er nach $1^1/_2$ Monaten völlig geschwunden war; der Chemismus des Magens war nach 3 Monaten wieder völlig normal. Sämtliche Krankheitssymptome waren völlig geschwunden. Leber von normaler Grösse, nur derber, Milz erheblich verkleinert. E. Venus (Wien).

Ein Trichobezoar im Magen (Gastrostomie). Von E. Kampmann. Münchener med. Wochenschr. 1911, No. 8.

Ein 10jähriges Mädchen, das seit dem 5. Lebensmonat Haare (zunächst Wollhaare der Gardinen des Kinderwagens, später eigene Haare sowie solche der Mutter) zu verzehren pflegte. Appetit gut; stets sehr mager geblieben, seit 2—3 Monaten häufiges Erbrechen. Sowohl durch Palpation als auch durch Radioskopie ist ein Tumor des Magens deutlich nachweisbar. Die Gastrostomie ergab eine Haargeschwulst, 17 cm lang, 13 cm breit, 23 cm grösster Umfang, im getrockneten Zustand 185 g schwer. Glatte Heilung. Post operationem nahm das Körpergewicht rasch zu.

E. Venus (Wien).

Contribution à l'étude de la pylorectomie. La gastro-duodéno-entérostomie. Von A. Bréchot. Thèse de Paris 1909.

Bei den malignen Tumoren des Magens gibt die Pylorektomie derzeit bei der exakt ausgearbeiteten Technik zufriedenstellende Resultate. Bei den gutartigen Veränderungen des Magens, dem Ulcus und der zikatriziellen Pylorusstenose, tritt die Pylorektomie in Konkurrenz mit der Gastroenterostomie. Nach Ansicht des Verf. sind die unmittelbaren Resultate beider Eingriffe ziemlich identisch, jedoch tritt der Verf. aus physiologischen Gründen für die Pylorektomie ein, perhorresziert, besser gesagt, die Ausschaltung des Duodenums. Der Pankreassaft entfaltet seine Wirkung in Gemeinschaft mit dem Darmsekret, das fast ausschliesslich vom Duodenum geliefert wird. Da das Duodenum durch Regulierung der Pylorusbewegungen und Magenkontraktionen einen grossen Einfluss auf die Evakuation des Magens ausübt, soll man diesen



Teil nicht unnötigerweise aus dem Darmabschnitte ausschliessen. Ferner müsse man bedenken, dass die Anastomose bei der Gastroenterostomie nur bei kompletten Stenosen funktioniert, bei inkompletten aber der Nahrungsbrei nach Schwinden der entzündlichen und spastischen Erscheinungen wiederum durch den Pylorus geht. Bekanntermassen hält die Gastroenterostomie oft die weitere Ausbreitung des Ulcus nicht auf und ist auch von Komplikationen nicht selten begleitet. Nach alledem empfiehlt B. bei den durchaus befriedigenden Resultaten die Pylorektomie nach Billrot 1-Kocher. Dieselbe soll breit angelegt werden, eventuell mit Einbeziehung eines kleineren oder auch grösseren Anteiles des Duodenums; im letzteren Falle möge man eine Gastro-Duodeno-Enterostomie anschliessen. K. Frank (Wien).

Des résultats éloignés de la gastrectomie. Von Jules Boeckel. Bulletin de l'Acad de Méd. Sitzung vom 4. X. 1910.

Von 76 Patienten mit Magenkarzinom, die B. in 10 Jahren sah, wurden 21 als absolut inoperal erkannt, 34 wurden nur einer Probelaparotomie unterzogen, bei 9 wurde die Gastrojejunostomie und bei 11 die totale oder „subtotale" Gastrektomie ausgeführt. Von den 9 Gastroenterostomierten starben 3 im Anschlusse an die Operation. Bei der Gastrektomie waren 4 Todesfälle (33,6 %). Von den Geheilten stand einer im 72. und einer im 75. Lebensjahre. Vier lebten zur Zeit der Mitteilung noch. Boeckel plaidiert für Einschränkung der Indikationen zur Gastroenterostomie zugunsten der Gastrektomie.

Reach (Wien).

Contribution à l'étude de la gastro-entérostomie. Technique du professeur Delbet. Von M. G. Chailott. Thèse de Paris, 1909.

Nach einer eingehenden Schilderung des historischen Entwicklungsganges der Gastroenterostomie beschreibt Verf. ein neues technisches Detail, das Delbet angegeben und zu wiederholtenmalen mit Erfolg ausgeführt hat. Delbet schliesst als letzten Akt an die sonst typische Gastroenterostomia retrocolica posterior inferior nach Hacker die Naht des Mesocolonschlitzes an die zur Anastomose verwendete Jejunumschlinge an, diese Naht wird eine Strecke links und rechts von der Anastomose und über ihr, vor und hinter dem Mesocolon transversum ausgeführt, so dass einerseits eine Inkarceration einer Darmschlinge im Mesocolonschlitze ausgeschlossen ist, andererseits die Anastomose selbst eine dichte Schutzdecke erhält, womit die Gefahr einer Peritonitis bei Undichte derselben vermieden wird. Ferner glaubt Verf., in dieser Naht der Anastomose gleichzeitig eine gute Stütze zu geben, da die anastomosierende Darmschlinge an ihr gleichsam aufgehängt ist. In allen so operierten Fällen kam es weder zu einem postoperativen Darmverschluss noch zu Peritonitis, die Anastomose funktionierte tadellos. Es sind 17 Fälle nach dieser Methode operiert, von denen 6 starben. Darunter waren 4 gleichzeitige Pylorektomien, von denen 1 starb, 6 palliative Anastomosenbildungen mit 2 Todesfällen bei inoperablem Carcinom und 7 Gastroenterostomien bei Ulcus ventriculi mit 3 Todesfällen. Von den 6 letalen Ausgängen wurden 3 obduziert, wobei in einem Falle eine Lungenaffektion, in den beiden anderen Kachexie als Todesursache gefunden wurde; nie war ein Zeichen von Peritonitis vorhanden. Ch. sieht in der Delbet-



schen Modifikation einen grossen Fortschritt und empfiehlt sie wärmstens. (Nach meiner persönlichen Anschauung möchte ich auf Grund einer nicht allzu geringen Erfahrung meinen, dass das Delbet'sche Verfahren ja gewisse Vorteile bietet, dass aber eine exakte typische Etagennaht vollauf genügt und man nicht gut daran tut, die Operation bei den ohnehin sehr heruntergekommenen Patienten zu verlängern.)

K. Frank (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Die Bedeutung der Langerhans'schen Inseln in ihrer Stellung zum übrigen Pankreasgewebe und ihre Beziehung zum Diabetes. Von M. Fraenkel. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin, Bd. VIII, 11. Heft.

Verf. tritt dafür ein, dass die Langerhans'schen Inseln nicht anatomisch und funktionell von dem übrigen Pankreasgewebe abgetrennt werden können, sondern sich aus demselben Gewebe entwickelt haben, wie das übrige Pankreasparenchym. Sie sind mit diesem in dauerndem Zusammenhang dadurch, dass sich die Inseln aus dem Drüsengewebe immer wieder ersetzen können. Sie stellen demnach ein höheres Stadium der Pankreasentwicklung dar, indem die Pankreasacini zum ständigen Ersatz der Inseln aufrücken, und dadurch erklärt sich auch die gute Blutversorgung.

Bezüglich des Diabetes glaubt Verf., dass die Inseln ein Ferment produzieren, das die Leber in Stand setzt, die Glykogenbereitung vorzunehmen. Bei Sekretionsstörung der Inseln, am häufigsten infolge Arteriosklerose, verliert die Leber diese Kraft und ihre Aufgabe, als Filter zu dienen, wird je nach der Grösse der Störung teilweise oder ganz eingeschränkt. Zu gleicher Zeit erhält auch der übrige Kreislauf kein „Inselferment" mehr, und so entsteht — allerdings nur nach der Annahme Fraenkel's — ein Diabetes.

Raubitschek (Czernowitz).

Die interlobäre exsudative Pleuritis. Von G. L. Sacconaghi. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch. Würzburger Abhandlungen, Bd. X.

S. schildert an 100 Fällen (98 der Literatur und 2 eigenen) das Bild der interlobären Pleuritis resp. des interlobären Empyems. Er hebt mit Recht hervor, dass die seröse resp. serofibrinöse Form nur selten zu sein scheint, weil sie öfters übersehen wird. (Ref. hat eine Reihe von Fällen beobachtet, klinisch demonstriert und durch Punktion sichergestellt.)

Die Erkrankung scheint bei Männern häufiger zu sein. Keine Altersstufe ist verschont. Am häufigsten ist die Affektion parapneumonisch. Dann folgen die Erkrankungen tuberkulöser Natur, nach Puerperalinfektion und Influenza.

Verf. bespricht eingehend die klinischen Symptome und hebt namentlich die Wichtigkeit eines gedämpften Streifens zwischen zwei hellschallenden Zonen (einer höher- und einer tieferliegenden) hervor, betont auch die Wichtigkeit der röntgenologischen Untersuchung und der Probepunktion.

Die bakteriologische Untersuchung ergab in den meisten Fällen die Gegenwart von Pneumokokken im Exsudate. Bei 8 tuberkulösen Individuen wurde der Eiter frei von Tuberkelbazillen gefunden.

Die Statistik der gesammelten 100 Beobachtungen ergibt 43 Heilungen, 15 Besserungen, 26 Todesfälle. Jugendliches Alter bessert die Prognose.

Verf. rät erst zur Operation, wenn spontaner Durchbruch in die Bronchien keine dauernde und bedeutende Besserung bewirkt hat.

Hermann Schlesinger (Wien).

Ueber das Vorkommen des Krebses in Baden. Von R. Werner. Tübingen 1910. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

Das aus dem Institute für Krebsforschung in Heidelberg hervorgegangene Werk steht in seiner Art einzig da. Noch nie wurden so genaue statistische Erhebungen über das Vorkommen des Krebses in einem so grossen Bezirke, wie ihn Baden darstellt, gepflogen und man muss den Fleiss und die Geduld des Autors bewundern, mit der er eine so trockene Materie wie sie eine solche Statistik darstellt, behandelt hat. Das Buch enthält eine Menge von Tabellen, Karten, Kurven und Schraffenbändern, welche die Orientierung wesentlich erleichtern. Wenn es auch nicht jedermanns Sache sein wird, die zahlreichen statistischen Angaben genau durchzulesen, so wird doch jeder, der sich mit der Aetiologie des Krebses wissenschaftlich befasst, auf Werner's Werk zurückgreifen müssen, wo er eine Fülle von Tatsachen, Ergebnissen und Anregungen finden wird.

E. Venus (Wien).

Anwendungsformen und Wirkungsweise der Hydrotherapie bei den Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. Von Tobias. Albu's Sammlung a. d. Geb. der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, II, 5.

Der Autor ist der Aufgabe, die er sich stellte, voll und ganz gerecht geworden, „vom Standpunkte des Praktikers und aus den Gesichtspunkten der klinischen Medizin auseinanderzusetzen, wo wir wirklich etwas zu leisten vermögen, was von praktischem Wert, anderen Behandlungsmethoden ebenbürtig oder etwa überlegen ist". Speziell durch Betonung der letzteren Punkte zeichnet sich seine Arbeit vorteilhaft vor anderen und grösseren Arbeiten über dasselbe Thema aus, die das *τό μέν ὕδωρ ἄριστον* manchmal allzusehr im Auge haben, und orientiert so ganz ausgezeichnet den Praktiker über das, was er bei den einzelnen Zuständen von der Hydrotherapie zu erwarten hat.

Jonas (Wien).

Inhalt.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.

CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 10. Juni 1911.	Nr. 8.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Ueber die chronischen multiplen Gelenkserkrankungen im Kindesalter mit Ausnahme der tuberkulösen und luetischen Erkrankungen.

Von Dr. **Otto Willner,** Wien,

emerit. Sekundararzt des Karolinen-Kinderspitales.

(Fortsetzung.)

Literatur.

43) Nathan, P. W., The diagnosis and treatment of chronic polyarticular disease in children. Medical Record 1906, Bd. LXIX, p. 733.

44) Ders., The differential diagnosis of the diseases hitherto grouped together as rheumatoid arthritis, chronic rheumatism, arthritis deformans etc. Amer. journ. of med. sciences 1906, p. 857.

45) Ness, R. B., Chronic polyarthritis with enlargement of the lymphatic glands (Still's disease). Brit. journ. of children's diseases 1910, VII.

46) Neurath, R., Sekundäre Wachstumsstörungen nach chronischem Gelenksrheumatismus im Kindesalter. Fortschr. a. d. Geb. der Röntgenstrahlen 1907.

46[a]) Ders., Demonstr. i. d. G. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, 14. März 1907.

47) Pelizäus, Ueber einen ungewöhnlichen Fall von progressiver Hemiatrophie, Myosklerose, Sklerodermie und Atrophie der Knochen und Gelenke. Neurol. Centralbl. 1897, p. 530.

48) Pfeiffer, Multiple chronische Gelenksentzündung im Kindesalter. Deutsche med. Wochenschr. 1903, Ver.-Beil., No. 17, p. 134.

49) Poynton, F. J., Observations upon arthritis in young children. Edinb. med. journ. 1907, XXII, p. 226.

50) Puyhaubert, Deux cas d'ostéoarthropathie hypertrophiante pneumique de Marie chez l'enfant. Gaz. des hôp. de Toulouse 1908, p. 80.

51) Reiner, Ueber die multiple sogen. chronisch rheumatische Gelenksentzündung im Kindesalter. Zeitschr. f. Heilkunde 1902.



52) Rodler, C., Ueber einen eigenartigen Fall des sogen. chronischen, im Kindesalter beginnenden Gelenksrheumatismus mit Arthritis deformans. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen 1908, p. 381.

53) Royal, Withman, New York med. Record, 18. April 1903.

54) Riebold, Münchner med. Wochenschr. 1906, No. 32.

55) Spitzy, Zeitschr. f. orth. Chir. 1903, Bd. XI, p. 699.

56) Stargardtes, Ueber die Polyarthritis chron. progress. primitiva im Kindesalter. Archiv f. Kinderheilk., Bd. LIII, p. 164.

57) Still, G. F., On a form of chronic joint disease in children. Med. chir. transact. 1897, p. 47.

58) Stock, M., Ueber einen Fall von Still'scher Krankheit bei einem 2jährigen Knaben. I.-D. Kiel 1904.

59) Stoicesco, Le rhumatisme noueux chez l'enfant. Progrès médical 1876.

60) Sudeck, Ueber die acute (trophoneurotische) Knochenatrophie nach Entzündungen und Traumen der Extremitäten. Deutsche med. Wochenschr. 1902.

61) Variot, Bull. de Soc. de pédiatrie de Paris 1902. p. 213.

62) Wahl, Gerhardt's Handbuch der Kinderheilk., VI, 2.

63) Witthauer, Med. Klinik 1907, No. 42.

64) Wollenberg, Path.-anat. Beiträge z. Lehre des chron. Gelenksrheumatismus u. d. Arthritis deform. Deutsche med. Wochenschr. 1907, No. 14.

65) Zuppinger, Ein Fall von sekundärem Gelenksrheumatismus. Demonstr. i. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien, 14. März 1907.

ad 35, 36. Literatur bei

66) Diamantberger, Pathogénie thyroidienne des rhumatismes. Bull. et mém. de la Soc. des hôp. 1908, II, 335. (Weill et Diamantberger, Sergent, Peppo Acchioté, Lancereaux et Paulesco, Parhon et Papinian, Viala, Claisse, Sergent et Ménard, Vincent, Mouriquand, Bouchut, Molinie.)

Literatur über den Rheumatismus tuberculosus:

67) Melchior, Sammelreferat. Dieses Centralblatt 1909.

68) Ders., Ueber einen autoptisch verifizierten Fall von Rheum. tub. Mitt. a. d. Grenzgebieten 1911.

(Schluss der Literatur folgt.)

Fälle eigener Art beschreiben Bruck, Rodler, Pelizäus und Beck.

Bei Bruck handelt es sich um einen zur Zeit der Beobachtung 31jährigen Mann, dessen Krankheit im 14. Jahre schleichend begonnen hat. Enorme Fragilität und Biegsamkeit der Röhrenknochen, später Muskelatrophie, dann zunehmende Steifheit der Armgelenke. Bruck hält die Krankheit für einen Morbus sui generis, die mit Rhachitis nichts zu tun hat. Spätere Autoren rechnen Bruck's Fall zu der als Osteopsathyrosis idiopathica beschriebenen Krankheit und betrachten die Gelenksveränderungen als die Folge einer hierbei vorkommenden Epiphysenerkrankung. Einen ähnlichen Fall glaubt Dreesmann zu beschreiben: Ein 15jähriges Mädchen, das im Alter von 6 Jahren acut erkrankt war. Starke Schwellung der Gelenke, Wirbelsäule und Kiefergelenke befallen. Kleine Gelenke frei, nie Fieber. Die Knochenfrakturen werden vom Verfasser auf Epiphysenerkrankung zurückgeführt.

Pelizäus beschreibt einen „ungewöhnlichen Fall von progressiver Hemiatrophie, Myosklerose, Sklerodermie und Atrophie der Knochen und Gelenke“ bei einem 6jährigen Mädchen, das an einer schweren diffusen Erkrankung des Zentralnervensystems leidet.



Eine eigenartige Erkrankung beschreibt Beck als Osteoarthritis deformans endemica im Transbaikalgebiet: Die Endemie hatte ungefähr 32 % (1009 von 3153) Untersuchten) der Bevölkerung befallen. Die Krankheit beginnt zwischen dem 8. und 13. Lebensjahre, selten später, nie vor dem 5. Lebensjahre, schleichend ohne Fieber und ohne weitere Störung des Allgemeinbefindens als raschere Ermüdbarkeit, meistens an den Interphalangealgelenken; bevorzugt sind ferner Ellenbogen und Kniegelenke, meist sind 2—3, selten 4—5 Gelenke befallen, objektiv sind Auftreibungen der Gelenksenden und Krepitation nachweisbar. Die Haut und das periarticuläre Gewebe bleiben frei, niemals Ankylose, Eiterung oder Caries. Bei Hüftgelenkserkrankung watschelnder Gang, in 89 % der Fälle sind allgemeine Wachstumstörung, in 17,8 % nur Verkürzung und Verdickung der Finger (Bärenhand).

Die Krankheit schreitet meist 8 Jahre lang fort, um dann, selten früher, festzustehen. In 5 Fällen war Röntgenaufnahme möglich, welche Abflachung und Verdickung der Knochenenden, Vergrösserung der Knochenhöcker und Cristae, relative Vergrösserung der Ulna und Fibula zeigt. An den Diaphysen keine sichtbare Veränderung. Rarefizierung der erkrankten Gelenkskörper. Zweimal wurde früheres Verschmelzen der Epiphysen beobachtet, in den übrigen Fällen keine vorzeitige Ossifikation, im Gegensatze zum Kretinismus. Die Muskelatrophie ist gering, elektr. Erregbarkeit normal, mechanische gesteigert, Degenerationszeichen, Spuren von Kropf.

Beck bespricht die Diff.-Diagnose gegen Rachitis, Kretinismus, Achondroplasie, Arthritis deformans, Arthritis nodosa. Beck hält die Krankheit für eine Knochenerweichung, bei deren Verbreitung vielleicht das Trinkwasser eine Rolle spielt.

Besondere Vorkommnisse sind gewöhnlich durch die Art der trophischen Störungen bedingt. Die charakteristische, meist hochgradige Knochen- und Muskelatrophie wird in allen beschriebenen Fällen erwähnt. Mehrfach wird Hypoplasie der Röhrenknochen (Diamantberger, Algyogyi), hochgradige Verbiegung derselben und Neigung zu Spontanfrakturen (Bruck, Dreesmann), Entwicklungshemmungen (Diamantberger, Hoppe-Seyler, Beck, Neurath) in dem vom letztgenannten beschriebenen Fall bei vorgeschrittener Ossifikation gefunden. Die Hautveränderungen, die nach Přibram besonders häufig beim Rheumatismus fibrosus gefunden werden, kommen überhaupt bei jungen Individuen häufiger vor. Beteiligung des periartikulären Bindegewebes spricht sich in



Verkalkungsherden (Algyogyi), Heberden'schen Knoten (Diamantberger), einzelnen erbsengrossen, derben Knötchen, wie beim Rheumatismus nodosus (Henoch, Pfaundler, Ref.) aus. Die Ursache der Knochenveränderungen sehen Sudeck und Kienböck in einer Trophoneurose. Haim beschreibt eine Ostitis der Epiphysen beim akuten Gelenksrheumatismus, die nach Abheilung des Prozesses eine acute Atrophie infolge Fortleitung der Entzündung zurücklässt.

Feer erwähnt eine rheumatische Distorsionsluxation bei einem $1^1/_2$ jährigen Mädchen, das seit einem Jahre an einer chronischen fieberhaften Polyarthritis, vorwiegend der grossen Gelenke, erkrankt war.

Apert, Brac und Rosseau beobachteten Sclerodermie 8 Tage nach Auftreten einer fieberhaften chronisch verlaufenden Polyarthritis, Ref. bei einem chronischen Falle Sclerodermie und Erythromelie.

Therapie.

In Fällen, die aus einem akuten Gelenksrheumatismus hervorgegangen sind, wird Salicyl (vor allem Natrium salicylicum und Acid. salicyl.) mit einigem Erfolge angewendet. Auch ein Versuch mit dem Menzer'schen Serum wäre hierbei berechtigt. In den Fällen vom Type Jaccoud soll nach Pierre Marie Salol (3—6 mal $^1/_2$ g pro die) von einem gewissen Nutzen sein. Die schmerzstillende Wirkung des Präparates konnte Referent bestätigen. Pierre Marie setzt die Darreichung auch bei Auftreten von Karbolharn fort und findet erst im Eintreten von Bewusstseinsstörung und Vertiefung der Atmung die Anzeige, die Kur abzubrechen.

Intern wird von altersher ferner Jodnatrium verabreicht. Als Roborantien bei der oft beträchtlichen Kachexie werden Eisen und Arsen verwendet.

Ueber besonders günstige Heilerfolge berichten, wie oben erwähnt, Levy-Rothschild bei Thyreoideadarreichung. In 39 Fällen angewendet, hatte dieselbe 32 mal deutlichen Erfolg, sogar 2 Fälle der Forme sevère sollen in Heilung übergegangen sein. Die Anwendung wird folgendermassen empfohlen: Hammelschilddrüse, mit absolutem Alkohol vorbehandelt, im Vakuum getrocknet, gibt ein Pulver, das dem 5 fachen Gewicht der frischen Drüse entspricht. Die Kur wird in Perioden von 10 Tagen mit 5 tägigen Zwischenpausen durchgeführt. Tagesdosis 1—3 Tabletten von 0,1 g bei Erwachsenen. Ausnahmsweise wird bis 5 Tabletten gestiegen. Die Versuche wurden unter Ausschaltung jeder anderen Therapie vorgenommen, doch ist die Anwendung unterstützender Behandlung



gestattet. Zwischenfälle: vorübergehender Kopfschmerz, Schweisse, Hitzegefühl, Diarrhoen, in einem Falle von 5 Tabletten Tagesdosis Coeur thyreotoxique. Die Kur ist bei Erscheinungen von Hyperthyreoidismus sofort auszusetzen. Genaue Ueberwachung des Patienten ist nötig. Die Wirkung der Thyreoidea: Thyreoidea hemmt den Fortschritt der Erkrankung, bringt dieselbe zur Rückbildung, verhindert die Nachschübe, vermindert die Schmerzen. Das Verfahren wird von Lancereaux in einem Referat vor der Académie de médecine warm empfohlen. Cattaneo sah bei einem 10jährigen tuberkulösen, mit Gelenksrheumatismus behafteten Mädchen gleichfalls Erfolg. Die Auflockerung des schrumpfenden Bindegewebes sucht man durch Thiosinamininjektionen zu erzielen (Zuppinger, Ibrahim, Ref.)

Kolloidales Silber wird als Crédé'sche Salbe, intravenöse und rektale Collargollinjektion (Witthauer, Riebold) mit Erfolg bei Fällen angewendet, die der chronischen Sepsis angehören. Von externen Mitteln ist 10 %iges Ichthyolvaselin am beliebtesten.

Den sichtbarsten therapeutischen Effekt hat bei akuten Nachschüben Immobilisierung der erkrankten Gelenke im Gipsverband (Spitzy, Nathan). Nach Abklingen der acuten Erscheinungen Massage der von Atrophie bedrohten Muskeln, aktive Bewegung gegen Widerstand, passive Bewegungen, Elektrizität, sowohl Faradisation mit Strömen, welche eben Muskelkontraktion hervorrufen, als auch Galvanisation: Anode am Stamme, Kathode an den Nervenstämmen und den Reizpunkten der atrophierenden Muskeln. Lokal wird Wärme als Fango, Thermophor, heisse Sandbäder angewendet. Eingetretene Gelenksversteifungen und Kontrakturen wird man durch orthopädische und mechanische Therapie zu beheben versuchen.

(Schluss folgt.)

Ueber Nierentuberkulose.

Eine kritische zusammenfassende Studie von Dr. **Kurt Frank**, Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

434) Ryss, Diagnose und Therapie der chirurgischen Nierenerkrankungen. I.-D. Halle 1909.

435) Salomon, Recherches expérim. sur les lésions rénales causées par les poisons tubercul. Thèse de Paris 1904.

436) Salus, Tierversuche und Nierentuberkulose. Verein deutscher Aerzte in Prag. Deutsche med. Wochenschr. 1903.



437) Saxtorph, Hogge und Pousson, Valeur de l'intervention chirurg. dans les tuberc. urin. XIII. int. Kongr. f. Med., Paris 1900.

438) Saxtorph, Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.

439) Schede, Handbuch d. prakt. Chirurg. 1907, III.

440) Schneider, C., Path.-anatom. Untersuchung eines Frühfalles von Nierentuberkulose. Fol. urol. 1909, III, 6.

441) Schneider-Sievers, Ein Beitrag zur Diagnose der primären Tuberkulose des weiblichen Harnsystems. I.-D. München 1901.

442) Schnürer, Die primäre Nierentuberkulose. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1899.

443) Schober, Nephroureterectomy for tuberculos. The therap. gaz. V.

444) Schüller, Guajakol zur Behandlung der Nierentuberkulose. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1905.

445) Sherill, Tuberculos. of the kidney. The journ. of the Americ. med. assoc. 1905.

446) Simon, Die Nierentuberkulose und ihre chirurgische Behandlung. Beitrag z. klin. Chir. 30, 1.

(Schluss der Literatur folgt.)

Israel betont nachdrücklichst, dass man den Schnitt möglichst gross anlegen müsse, um die Niere leicht mit der Hand zu luxieren, dabei möglichst von der Niere weg die Gewalt anzuwenden, um diese nicht zur Perforation zu bringen und als Ganzes herauszuheben. Auch Albarran sagt: „La préoccupation constante du chirurgien doit être de ne pas souiller le champ operatoire.“ Man wird deshalb auch, wenn irgendwie möglich, den gefässführenden Teil des Hilus freipräparieren und versorgen, das Becken mit dem Ureter loslösen und den Harnleiter möglichst ausserhalb der Wunde durchtrennen.

Israel verfährt gegen den erkrankten Ureter in dreifacher Weise: Entweder wird derselbe zwischen 2 Ligaturen mit dem Pacquelin durchtrennt; die Schleimhaut des peripheren Endes wird auf 1 cm mit dem Spitzenbrenner zerstört. Zuweilen lassen sich die Schnittränder nach innen einstülpen und vernähen. Zur Vermeidung einer Infektion der Wundhöhle führte Israel bei anderen Fällen das periphere Ende des Ureters durch ein Knopfloch der Bauchwand, um es dort zu fixieren. Als beste Methode sieht er jedoch die totale Exstirpation bis zur Blasenmündung an.

Cathelin isoliert den Ureter möglichst weit, brennt ihn zwischen 2 Klemmen durch und ligiert den Stumpf.

Tuffier glüht ausserdem wie Israel die Schleimhaut aus und vernäht den Stumpf mit Lembert-Nähten.

Albarran ligiert bei geringer Alteration den Harnleiter und versenkt den Stumpf. Wenn der Ureter sehr gross und weit ist, muss die totale Ureterektomie vorgenommen werden, da die Veränderungen des vesikalen Ureterostiums ein Regurgitieren des Harnes, Infektion der Wunde und die Bildung einer permanenten Fistel veranlassen. Wegen der oft grossen operativen Schwierigkeiten, nament-



lich hinsichtlich der Ausdehnung der Operation bei der meist enormen Kachexie, ligiert Albarran gewöhnlich den nach Grösse der Wunde möglichst weit isolierten Ureter mit Katgut, legt 3—4 cm gegen die Niere um den Ureter eine lose Fadenschlinge, schützt die Wundhöhle durch eine untergelegte Kompresse, streift mit einer Klemme von der peripheren Ligatur gegen die Fadenschlinge den Ureter aus, knüpft letztere und durchtrennt mit dem Brenner, der auch in beide Lumina eingeführt wird.

Ill macht die Totalexstirpation bis zur Blase, ligiert die Blaseninsertion, zieht sie durch eine Inzision gegen die Vagina, wo er sie einnäht.

Rafin und Hartmann halten eine weite Resektion des Ureters für nutzlos, denn entweder verödet der schon tuberkulöse Ureter von selbst, oder es wäre eine Exstirpation des Ureters mit dem Blasenende nötig, um die Fistelbildung zu verhüten; Narbenfisteln schliessen sich meist in 3 Monaten, länger dauernde weisen auf eine Erkrankung des Ureterstumpfes hin.

Ramsay, Alessandri, Garceau, auch Kelly und Giordano sind für die möglichst radikale Entfernung des Ureters; die beiden letzteren exstirpieren auch den zugehörigen erkrankten Teil der Blasenwand. In ähnlicher Weise äussern sich Symonds und Mirabeau.

König und Pels-Leusden entfernen den Ureter im Gesunden oder es wird, falls dies undurchführbar, ein Stück des kranken Ureters entfernt, der seröse Ueberzug als Manschette abgelöst und über dem vorher in sich geschlossenen Lumen vernäht.

Schede entfernt den Ureter so weit, um ihn in den unteren Wundwinkel einnähen zu können. Die Schleimhaut wird exkochleiert, pacquelinisiert und daran eine Behandlung des Ureterlumens mit Jodoform und Milchsäure angeschlossen. Erst bei permanenter Fistel kommt die sekundäre Ureterektomie in Frage.

Kümmel entfernt in einzelnen Fällen den kranken Ureter bis zur Blase, macht aber auf die bei Veränderungen des Blasenostiums bestehende Fistelgefahr aufmerksam, die oft auch dadurch nicht behoben wird. Oft verbietet der schlechte Allgemeinzustand eine derartige Verlängerung des Eingriffes. Kümmel führt zumeist einen eigens dazu konstruierten, 10 cm langen Platinbrenner kalt in den peripheren Harnleiteranteil ein, bringt ihn durch Elektrizität zur Weissglut und zerstört die Schleimhaut.

Küster empfiehlt Einstülpung und Uebernähung des Ureterstumpfes, ist gegen die primäre, bei permanenter Fistel für die



sekundäre Ureterektomie; er wendet sich auch gegen die Einnähung des Stumpfes in den unteren Wundwinkel, da dieses Verfahren meist eine Fistel etabliert.

Czerny hält die primären Resektionen nur ausnahmsweise für nötig, Freemann ebenso, da die Fisteln heilen. In gleicher Weise behaupten Leguen und Guisy, dass der Ureter meist atrophiert und zu einem fibrösen Strang wird.

Wildbolz verwirft die Einnähung des Ureters; nach Ligatur und Pacquelinisation des Ureters 10—15 cm vom Becken bestreut er den Stumpf mit Jodoformpulver und lässt durch 8 Tage ein mit Xeroformgaze umwickeltes Drain liegen. In 20 Fällen erzielte er so glatte Heilung, in vielen Fällen blieb an Stelle des Drains eine kleine Fistel, die sich stets nach einigen Wochen oder Monaten schloss. Er machte nur 2mal eine primäre totale Ureterektomie, eine sekundäre wegen einer vom Stumpf ausgehenden Weichteiltuberkulose.

Kapsammer empfiehlt die totale Ureterektomie; falls diese nicht durchführbar ist, nimmt er eine Verätzung des Ureterlumens mit 1 ‰ Sublimatlösung mittels Ureterkatheters von der Blase aus vor. Für diese letzteren Fälle hat Dreesman Jodoforminjektionen ins Ureterlumen vorgeschlagen.

Rovsing durchbrennt den Ureter zwischen 2 starken Seidenligaturen ca. 3 cm unter der Einmündung ins Becken mit dem rotglühenden Thermokauter; das periphere Ende des Ureters wird an die Haut 1 cm über der Wundlinie befestigt, wodurch jede Infektion der Bauchwunde ausgeschlossen wird. Anfangs, als er noch möglichst viel resezierte und den Stumpf versenkte, erhielt er oft diffuse gefährliche Tuberkulosen im retroperitonealen Gewebe und in der Bauchwand.

Löbker macht in progressen Fällen die totale Ureterektomie, in leichteren die Einnähung des Stumpfes in die Wunde nach Ausschabung und Pacquelinisierung.

Zuckerkandl erhielt beim einfachen Versenken des Ureterstumpfes in der Regel Fisteln von Dauer. Zwei Fälle starben an den Folgen der Ureterversenkung. (Schluss folgt.)



II. Referate.

A. Tumoren.

Ueber Bildungsfehler und Geschülste (ein Beitrag zur Frage der pathologischen Rasse). Von J. Bartel, K. Einäugler und V. Kollert. Wiener klinische Wochenschr. 1910, No. 48.

Die hier veröffentlichten Beobachtungen und statistischen Tabellen stützen die von Bartel auf der Tagung der Deutschen pathologischen Gesellschaft im Jahre 1910 auf Grund von 2528 Obductionsbefunden aufgestellte Einteilung der „pathologischen Rasse.“ Auf Grund des neugesammelten Materials werden Bartels Befunde folgendermassen präzisiert: Bildungsfehler und Tumorrasse sind in allen Altersstufen vertreten. Ihnen gegenüber stehen Menschen ohne Bildungsfehler und ohne Geschwulst völlig zurück. Sind dabei die Vertreter der Bildungsfehlerrasse wie der Kombination von Bildungsfehler- und Tumorrasse an Zahl fast gleich, so nimmt die Tumorrasse ihrerseits ein nach Zahl der Vertreter kleines Gebiet für sich in Anspruch. Hierbei erweist sich, dass die Bildungsfehlerrasse, mit hoher Mortalität im kindlichen Alter einsetzend, mit den fortschreitenden Jahren rasch und vollständig erlischt. Besonders hoch ist hierbei die Mortalität durch akute Infektionskrankheiten und durch die Tuberkulose. Demgegenüber erscheint eine Tumorrasse, mit kaum merkbaren Verlusten in der Jugend einsetzend, erst in den höheren Altersstufen mit langsam steigender Mortalität. Gegenüber der Tuberkuloseinfektion erweist sie sich als stärker resistent. Günstig erweist sich für die Bildungsfehlerrasse die Kombination mit dem Tumor, da sich dann die Mortalitätsverhältnisse besser gestalten. Wenn dabei auch die Resistenz gegenüber der Tuberkulose nicht so hoch wie bei der Tumorrasse bewertet werden kann, so ist doch die Prognose der tuberkulösen Erkrankung jetzt günstiger, als bei der Bildungsfehlerrasse ohne deren Kombination mit dem Tumor beobachtet werden kann.

Es verhält sich ferner die Tumorrasse, wie gegenüber acuter Infektion und Tuberkulose, auch stärker resistent gegenüber chronisch entzündlichen Prozessen und es lässt sich auch hierin eine Differenz gegenüber der Bildungsfehlerrasse erschliessen. Hofstätter (Wien).

Teratom in der Steissbeingegend. Von Karl Preleitner. Mitt. d. Ges. f. inn. Medizin u. Kinderheilkunde, 9. Jahrg., No. 2.

Bei einem 6 Tage alten Kinde wurde ein in der Steissbeingegend sitzendes, kindskopfgrosses Teratom exstirpiert. Bei dem Kinde bestand keine erbliche Belastung in bezug auf Missbildungen. Da die Haut an einer Stelle zu exulcerieren begann, entschloss sich P. zur Operation trotz der Jugend des Kindes, weil er Infektion fürchtete. Die Operation gelang per primam. Alfred Neumann (Wien).

Ueber die Meiostagminreaktion. Von F. Micheli und F. Cattoretti. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 44.

Ausgedehnte Untersuchungen ergaben in 90 % maligner Neubildungen eine positive Reaktion, die also einen beträchtlichen diagnostischen Hilfsfaktor darstellt. Zu erklären ist die Reaktion nicht mit der



Kachexie, sondern mit wesentlich spezifischen Eigenschaften, welche das Blutserum durch den neoplastischen Prozess erhält. Während andere Autoren glauben, die Reaktion auch bei Typhus, Syphilis und Tuberkulose verwerten zu können, konnten Verff. dies nur bezüglich der Tuberkulose bestätigen. Genaue Schilderung der Technik der Reaktion und Studien über die chemische Natur der aktiven Substanzen schliessen die Arbeit. Hofstätter (Wien).

Untersuchungen über die praktische Bedeutung der Meiostagminreaktion von Ascoli bei malignen Geschwülsten des Verdauungstraktes und vergleichende Untersuchungen über die Meiostagminreaktion und die heterolytische Blutkörperchenreaktion. Von G. Kelling. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 3.

Auf Grund tabellarisch wiedergegebener Untersuchung von 130 verschiedenen Abdominal-Krankheitsfällen mit der Meiostagminreaktion und der hämolytischen Reaktion mit Hühnerblut IIa, IIb, III kommt K. zu folgenden Resultaten: Von 45 malignen Geschwülsten obiger Tabelle gaben die Meiostagminreaktion 21, die heterolytischen Proben 30. Von den 30, die schon bei der ersten Prüfung positive heterolytische Reaktionen zeigten, gaben 15 keine deutliche Meiostagminreaktion nach Ascoli, woraus hervorgeht, dass die heterolytischen Proben trotz der Ascoli'schen Meiostagminreaktion ihre Existenzberechtigung besitzen. Hingegen ergänzte wieder die Ascoli'sche Reaktion die heterolytischen Reaktionen zum Teil, denn von den 15 malignen Geschwülsten, die keine heterolytische Reaktion gaben, zeigten sechs eine deutliche Meiostagminreaktion nach Ascoli. Beide Reaktionen gleichzeitig zeigten von 45 malignen Geschwülsten 17. Irgendeine von den drei heterolytischen Reaktionen oder die Ascoli'sche Reaktion gaben von diesen 45 malignen Fällen 36. Keine von beiden Reaktionen aber fand sich nur bei 8, so dass von sämtlichen malignen Geschwülsten 80 % mit irgendeiner der Reaktionen schon bei der ersten Untersuchung deutliche Ausschläge gaben. Von 82 Fällen anderer Krankheiten gaben nur 3 Fehldiagnosen auf die heterolytischen Reaktionen und für beide zusammen 6 Fehler = 7,5 % bei etwa 80 % positiven Resultaten. Hingegen waren beide Reaktionen positiv bei mehr als einem Drittel der malignen Geschwülste, bei 85 anderen Fällen aber nur in einem Fall. Hier betrug also der Fehler nur 1,2 %. Das Resultat zeigt, dass man beide Reaktionen zur Diagnose eines nicht palpablen Carcinoms mit Erfolg heranziehen kann. Hofstätter (Wien).

Die klinische Diagnose des Krebses. Von R. Paltauf. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 46.

Paltauf bespricht die neueren serologischen Forschungen mit Hilfe der Präzipitinproben, der Komplementbindungsreaktion, der Anaphylaxie und schliesslich der Fermentuntersuchungen von E. Freund und Gisa Kaminer; die letztgenannte Reaktion scheint P. einen besonders ergiebigen Weg zur weiteren klinischen Diagnose und zur Erforschung des Krebsproblemes überhaupt zu versprechen. Die Arbeit stellt ein ausführliches Referat des von P. auf der internationalen Konferenz für Krebsforschung in Paris gehaltenen Vortrages dar.

Hofstätter (Wien).



Ueber spezifische Eigenheiten des Stickstoffwechsels bei Krebskranken als charakteristischer Eigenschaft der Krebskachexie. Von P. J. Filossofow. Russkij Wratsch 1910, No. 51.

Verf. hat an 7 Krebskranken und einigen Kontrollpatienten der Fawitzkij'schen Klinik zu St. Petersburg Untersuchungen angestellt und ist zu folgenden Resultaten gelangt: Im Harne Krebskranker findet sich mit grosser Konstanz ein erhöhter Gehalt an unvollständig oxydierten N-haltigen Substanzen, welche bei der Hydrolyse Aminosäuren ergeben. Diese Erscheinung kann in manchen Fällen diagnostische Anhaltspunkte liefern. Die Ursache des beschriebenen Harnbildes scheint in einer veränderten chemischen Tätigkeit der Krebszellen zu liegen.

J. Schütz (Marienbad).

The increase of cancer. Von William B. Coley. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Juni 1910.

Aus einer alle zivilisierten Staaten umfassenden Statistik kommt Coley zu dem Schlusse, dass überall ein konstantes Zunehmen der Todesfälle an Carcinom nachzuweisen sei; für England gelten zum Beispiel folgende Zahlen: Unter 100 000 Frauen starben 1859 — 470 an Carcinom, 1908 — 1010; unter 100 000 Männern 1859 — 200, im Jahre 1908 — 810. Coley hält diese Zunahme der Krebskrankheit keineswegs für eine scheinbare, sondern für eine wirkliche und glaubt, dass sie de facto noch viel grösser sei, als die statistischen Zahlen es angeben, da noch vielfach in den Urkunden die Symptome der einzelnen Metastasen in den inneren Organen oder die Kachexie als Todesursache angegeben werden. Er fordert dazu auf, das Interesse auch der Laien für diese Krankheit in weiterem Umfang zu erwecken und durch genauere Statistiken über alle Details eine umfassendere Kenntnis der Erkrankung anzubahnen, da er der Ueberzeugung ist, dass die Laboratoriumsarbeit allein keine genügenden Erkenntnisse wird bringen können; die Mithilfe staatlicher Organe sei unerlässlich.

Hofstätter (Wien).

Ein durch 1½ Jahre stationärer Fall von metastasierendem Schleimkrebs. Von Erich Stoerk. Mitt. d. Ges. f. i. Medizin u. Kinderheilkunde, IX. Jahrg., No. 10.

St. demonstriert das Präparat eines klinisch genau beobachteten Falles vom Schleimkrebs des Abdomens, der durch seinen verhältnismässig gutartigen Verlauf bemerkenswert ist. Durch 1½ Jahre verblieb derselbe im fortgeschrittenen Stadium vielfacher Metastasierung stationär.

Alfred Neumann (Wien).

Xanthelasma und Icterus. Von F. Chvostek. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 46.

Verf. bespricht ausführlich die in der Literatur vorliegenden Erklärungsversuche für das Zustandekommen der Xanthelasmen. Auf Grund eigener Beobachtungen glaubt er, dass dafür zwei Faktoren von wesentlicher Bedeutung seien: einerseits eine Störung des Stoffwechsels, hervorgerufen durch eine Leberaffektion, welche vielleicht eine Ueberladung des Blutes mit Cholesterin bewirkt hat, und zweitens eine Störung der



Sympathikusinnervation. Dieses zweite Moment scheint, nach einigen klinischen Beobachtungen zu schliessen, durch den Ausfall oder durch die geänderte Funktion der Blutdrüsen hervorgerufen zu sein. Besonders hervorgehoben wird die wichtige Rolle der weiblichen Geschlechtsdrüsen beim Entstehen der Xanthelasmen. In einem näher mitgeteilten Falle fand Chv. eine starke Atrophie der Epithelien in einer zurückgebildeten Struma, Fehlen des Fettgewebes und der oxyphilen Zellen an einem Epithelkörperchen, am Pankreas ein der Fettgewebsnekrose ähnliches Bild und an den Ovarien eine allgemeine Atrophie mit Follikelmangel und Wucherungen des interstitiellen Gewebes.

Hofstätter (Wien).

Massendosierung bei Tumoren. Von A. Hessmann. Archiv für klin. Chir. 1910, Bd. XCIV, Heft 1.

H. schlägt bei inoperablen Tumoren, die unmittelbar unter der Haut liegen, vor, dieselben mit sehr grossen Mengen von Röntgenstrahlen zu behandeln, was erst nach Entfernung der sie bedeckenden normalen Haut möglich ist, da man nur so weit über die Erythemdosis hinausgehen kann. Er hatte Gelegenheit, ein Mammacarcinom zu beobachten, das sich bei gewöhnlicher Bestrahlung refraktär gezeigt hatte, nach Abschälen der Haut jedoch unter der Bestrahlung soweit zurückging, so dass H. sich versucht fühlte, das früher klinisch inoperable Carcinom noch chirurgisch anzugehen. Hofstätter (Wien).

A symptom-complex in ruptured abdominal hydatid. Von J. E. Barling und D. A. Welsh. Lancet, 1. Okt. 1910.

Die Beobachtungen betreffen 6 Fälle, darunter 5 Cysten der Leber und 1 der Milz.

1. Eosinophilie findet sich immer dann, wenn die Cyste rupturiert; die Menge der eosinophilen Zellen schwankte in obigen Fällen zwischen 354 und 8530 per cmm.

2. Peritonitis mit Exsudat ist ein ständiges Begleitsymptom der Ruptur; das Exsudat ist in der Regel sehr reichlich und täuscht oft tuberkulöse Peritonitis vor; in 2 Fällen, wo die Ruptur schon längere Zeit bestand, war das Omentum in eine verdickte, gelatinöse Membran umgewandelt. Die vordere Abdominalwand bildete mit dem veränderten Omentum einen Sack, der gallig gefärbte Flüssigkeit, Lymphe und Stücke der hydatiden Membran enthielt, während der Rest der Cyste von der Leber durch dicke Adhäsionen abgeschlossen war.

3. Urticaria tritt häufig sofort nach der Ruptur auf und hält durch 1—2 Tage an; manchmal ist sie recidivierend, vielleicht im Anschluss an periodische Entleerung der hydatiden Flüssigkeit ins Abdomen.

Herrnstadt (Wien).

B. Leber, Gallenwege.

Extra extrinsic hepatic lobe. Von T. P. Park Inghi. Brit. Med. Journ., 7. Januar 1911.

Der folgende Befund wurde erst bei der Autopsie aufgenommen: An der Stelle, wo die Art. coeliaca von der Aorta abgeht, fand sich ein Stück Lebergewebe von Guldengrösse und 1/2 Zoll Dicke, das für

sich ähnlich wie die Leber selbst eingekapselt war und mit dem linken Leberrande durch ein 1—2 Zoll langes Mesenterium zusammenhing. Es bestanden keine Dilatation der Gallenblase und keine Gallensteine. Auch die Leber selbst war nicht vergrössert.

Die Symptome eines derartigen Zustandes sind nach Frederik Trewes: Schmerz im Rücken, Uebelkeiten, Obstipation und neurotische Manifestation. Ein diagnostischer Irrtum kann vorkommen mit Ren mobilis, Milztumor, Hydatidencyste, Neubildung, Abscess und dilatierter Gallenblase. Herrnstadt (Wien).

Acute gellow atrophy of the liver. (A case following two chloroform anesthesias in quick succession in a pregnant woman.) Von O. S. McCown und Bryce W. Fontaine. Journal of the American Medical Association 1910, No. 5.

Die Verf. erwähnen den im Jahre 1894 von Leonard G. Guthrie veröffentlichten Bericht über 9 Todesfälle (10 Stunden bis 6 Tage nach Chloroformnarkose) unter Erscheinungen von wiederholtem Erbrechen, Stuhlverhaltung, Exzitation und Delirien, mit Apathie abwechselnd, Icterus, Bewusstlosigkeit, Coma. Sie berichten hierauf über einen Fall von acuter gelber Leberatrophie, die nach zweimaliger, rasch hintereinander erfolgter Chloroformierung auftrat.

Es handelte sich um eine 18jährige Negerin, die wegen eines artifiziellen, inkompletten Abortus in fieberndem Zustand ins Spital gebracht wurde. Die Kranke gestattete einen Eingriff nur unter der Bedingung, dass sie anästhesiert werde. Dies geschah denn auch zwecks Tamponade und einen Tag später zwecks Kurettements. Die ersten Zeichen der acuten gelben Leberatrophie traten 48 Stunden nach dem Kurettement auf. In diesen 48 Stunden befand sich die Frau vollständig wohl, fieberte nicht, hatte normalen Puls. Die Obduktion bestätigte die Diagnose. Lichtenstern (Wien).

Un cas de kyste hydatique du foie avec réaction de fixation négative. Nouvelles recherches sur les propriétés de l'antigène et la production des anticorps hydatiques. Von Ch. Laubry und M. Purore. Bullet. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 17. Nov. 1910.

Der positive Ausfall der Komplementablenkungsreaktion ist bei Echinokokkenerkrankung beweisend. In seltenen Fällen ist aber trotz Anwesenheit von Echinokokken die Reaktion negativ.

Reach (Wien).

Liver abscess; Ipecacuanha in the treatment of threatened liver abscess, following amoebic dysentery, and in other bowel infections. Von F. W. Dudley. Surgery, gynecology and obstetrics, August 1910.

Nach einigen Versuchen, Ipecacuanha bei Amoebendysenterie und ähnlichen Erkrankungen anzuwenden, beobachtete Dudley mehrere Fälle, wo sich nach einer Amoebendysenterie eine eklatante Hepatitis mit bevorstehender Abscessbildung entwickelte und wo er sehr schöne Erfolge von der internen Ipecacuanha-Verabreichung sah. Es kam in keinem dieser Fälle zur Abscedierung und die Hepatitiden gingen alle prompt

zurück. Ferner schildert Dudley 3 Fälle, in denen es bereits zur Abscessbildung gekommen war und eine chirurgische Behandlung nur vorübergehenden Effekt gehabt hatte, da es später neuerdings zu Abscedierungen gekommen war. Auch in diesen Fällen war Ipecacuanha anscheinend die Ursache der endlichen Genesung.

Hofstätter (Wien).

Beiträge zur Chirurgie des Choledochus und Hepatikus einschl. der Anastomosen zwischen Gallensystem und Intestinis. Von W. Eichmeyer. Archiv für klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, Heft 4, und Bd. XCIV, Heft 1.

E. hat aus der Kehr'schen Klinik 366 Operationen, die das Gallensystem betrafen, von allen möglichen Gesichtspunkten aus durchstudiert und bespricht an der Hand dieses grossen Materiales Pathogenese, Klinik, Diagnose, Indikation zu operativen Eingriffen sowie deren Technik und Erfolge ausführlichst. Auf Details kann nicht eingegangen werden; besondere Aufmerksamkeit gebührt den Kapiteln über Drainage und Anastomosenbildung mit der Nachbarschaft sowie den Ratschlägen des Autors für die Zeit der Nachbehandlung.

Hofstätter (Wien).

Two unusual gall-bladder cases. Von W. S. Haughton. Lancet, 11. Februar 1911.

Im 1. Fall bestanden durch 2 Jahre biliäre Koliken mit schweren Magenstörungen. Die Gallenblase war klein, verdickt und an Leber und Magen so fest adhärent, dass bei der Entfernung ein Stück des Magens reseziert werden musste. Die Blase enthielt 2 kleine Steine und eine Borste, die vielleicht von einer Zahnbürste herrührte.

Im 2. Falle handelte es sich um intermittierende Symptome von partieller intestinaler Obstruktion, die seit 6 Jahren bestanden. Bei der Operation fand sich eine birnförmige Gallenblase, während der Ductus cysticus einen langen Stiel bildete; die Wand war $^1/_2$ Zoll dick, in der Blase lagen 18 Steine in einer weissen, milchigen Flüssigkeit, die Reinkulturen von Typhusbazillen enthielt. Anamnestisch liess sich nicht mit Bestimmtheit Typhus erheben. Herrnstadt (Wien).

Zur Genese der Gallensteine. Von H. Schade. Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Ther., Bd. VIII, S. 92.

Reine Cholesterinsteine entstehen dadurch, dass die Lösungsbedingungen für das Cholesterin ungünstiger werden. Ueber diese Lösungsbedingungen hat Verf. Untersuchungen angestellt. Als Lösungsmittel wirken die Cholate, die Fette und die Seifen. Stauung mit folgender aseptischer Autolyse in der Gallenblase genügt, um Cholesterin zum Ausfallen zu bringen. Reine Bilirubinkalksteine entstehen durch Vermehrung des Ca-Gehaltes der Galle. Diese Vermehrung hat ihre Ursache in einer Entzündung der Gallenblasenwand mit Exsudation.

Die verschiedenen Mischformen erklären sich durch Kombination dieser beiden Entstehungsursachen.

Die Arbeit enthält zahlreiche interessante Mitteilungen über die Ausfällungsbedingungen und Ausfällungsformen in der Galle.

Reach (Wien).



Gall-stones during pregnancy and the puerperium. Von Reuben Peterson. Surgery, gynecology and obstetrics, Juli 1910.

Durch Beobachtungen an einer grossen Zahl einschlägiger Fälle kommt Peterson zu dem Schlusse, dass Cholelithiasis bei Frauen viel häufiger sei als bei Männern und dass speziell zwischen dem 20. und 35. Lebensjahr dieses Leiden bei Frauen sehr häufig sei; daraus müsse man schliessen, dass das Fortpflanzungsgeschäft innige Beziehungen zur Bildung von Gallensteinen habe. Unter 542 Frauen, deren Gallenblasen P. gelegentlich einer Laparotomie abtasten konnte, hatten 64 = 11,8 % Gallensteine. Bei den Frauen mit Cholelithiasis trat fast in einem Drittel der Fälle der erste Anfall im 5. Monate einer Schwangerschaft auf, also zu einer Zeit, da sich der Uterus der Nabelhöhe nähert und beginnt, die Eingeweide gegen oder gerade auf die Gallenwege zu drücken. Unter den Fällen, in denen es während des Puerperiums zu Gallensteinleiden kam, trat der erste Anfall in der Hälfte der Fälle während der ersten 7 Tage des Wochenbettes auf. Schüttelfröste, Fieber und Gelbsucht sind bei Cholelithiasis während der Schwangerschaft und des Puerperiums sehr häufig. Unter den von ihm beobachteten Frauen war ein auffallend hoher Prozentsatz von Frauen mit Schwangerschaft und Icterus, nämlich 60 %. Von 10 puerperalen, gallensteinleidenden Frauen war nur eine einzige icterisch. Die operative Mortalität bei graviden cholelithiatischen Frauen war 13,04 %, bei puerperalen 11,1 %. Bei den schwangeren, gallensteinleidenden Frauen befanden sich die Steine in mehr als der Hälfte der Fälle nur in der Gallenblase. Es ist wahrscheinlich, dass die Gallenblasenoperationen eine Unterbrechung der Schwangerschaft nicht öfter hervorrufen als andere Bauchhöhlenoperationen; doch ist es ratsam, die im gegebenen Falle am raschesten auszuführende Operation zu wählen. Das Allgemeinbefinden der Frau bestimmt den Zeitpunkt der Operation, doch ist diese, wenn irgend möglich, bis zur Lebensfähigkeit der Frucht hinauszuschieben. Die Diagnose der Cholelithiasis während der Schwangerschaft und des Puerperiums ist in den typischen Fällen leicht, sobald die Möglichkeit überhaupt in Erwägung kommt. Eine grosse Bedeutung gebührt dem Icterus, der bei graviden Frauen deutlicher ist als bei nicht graviden.

Hofstätter (Wien).

Ueber Icterus nach Salvarsan. Von E. Klausner. Münchener med. Wochenschr. 1911, No. 11.

Kl. beobachtete neben einer gar nicht so seltenen subicterischen Verfärbung nach Salvarsaninjektionen in 4 Fällen ausgesprochenen Icterus nach der Injektion.

Das vollständige Fehlen aller Magenerscheinungen sowie der normal gefärbte Stuhl können als ein Beweis gegen eine Beteiligung der Magen- bzw. Darmschleimhaut geführt werden. Im Harne konnte neben grossen Mengen Urobilins auch Bilirubin nachgewiesen werden, was man nach Kl. als eine Stütze der Anschauung auffassen muss, dass dem Arsenobenzol neben seiner unzweifelhaft spirillotropen Wirkung auch eine deutliche organotrope Reaktionskomponente innewohnt. E. Venus (Wien).

C. Darm.

One of the functions of the duodenum. Von S. A. Matthews. Journal of the American Medical Association, No. 4, 23. Juli 1910.

Im vergangenen Jahr veröffentlichte J. W. Draper Maury das Resultat seiner Untersuchungen über teilweise Darmausschaltung beim Hunde, dahingehend, dass das Duodenum ein für das Tier lebenswichtiges Sekret liefere.

Unabhängig von Maury fand Verf. ähnliches. Seine Versuchsanordnung war folgende:

1. Der Pylorus wurde geschlossen, der gemeinsame Gallengang abgebunden, ebenso der Ductus pancreaticus. Die Gallenblase wurde drainiert, eine Gastroenterostomie 12 cm vom Pylorus entfernt angelegt. So operierte Hunde lebten und blieben verhältnismässig gesund.

2. Bei verschlossenem Pylorus wurde ein Duodenalblindsack von 12 cm Länge angelegt, eine Gastroenterostomie knapp unterhalb des verschlossenen Duodenalstückes ausgeführt, der Duodenalblindsack nach aussen drainiert. In einigen nach diesem Typus operierten Fällen wurde der gemeinsame Gallengang und beide Pankreasgänge abgebunden, die Gallenblase drainiert. Die so operierten Hunde lebten nur 48—72 Stunden, gleichgültig ob Galle und Pankreassaft in die Duodenalschlinge einströmten oder direkt nach aussen abgeleitet wurden.

3. Einige Hunde wurden wie sub 2 angegeben operiert, nur mit dem Unterschiede, dass das Jejunum knapp distal von der Gastroenterostomie mit der Duodenalschlinge zur Anastomose gebracht wurde, so dass die Schlinge in den oberen Teil des Jejunums mündete.

So wurde erzielt, dass der Mageninhalt nach seiner Entleerung in den Darm durch die Gastrostomieöffnung die Duodenalsekrete treffen musste. Alle sechs derart operierten Hunde blieben am Leben und befanden sich verhältnismässig wohl. Auch die bei diesem Operationstypus erhaltenen Resultate waren unabhängig von der Anwesenheit der Galle und des Pankreassaftes im Duodenum.

4. Der Pylorus wurde nahe dem Magen abgetrennt und die Magenöffnung geschlossen; ein Stückchen Duodenum, $1^1/_2$—3 cm, wurde so in den Darm implantiert, dass nach Herstellung einer Gastroenterostomie der Magensaft mit dem implantierten Duodenumstückchen in Berührung kommen musste. Der Rest des Duodenums wurde reseziert, Gallen- und Pankreasgänge abgebunden, die Gallenblase drainiert. Die Tiere lebten.

5. Das Duodenum wurde 12 cm vom Pylorus entfernt abgebunden, eine Gastroenterostomie entweder knapp analwärts von der Abbindungsstelle oder 35—40 cm vom Pylorus entfernt ausgeführt. In den meisten dieser so operierten Fälle wurden der gemeinsame Gallengang und der Ductus pancreaticus abgebunden, die Gallenblase drainiert. Das Duodenalsekret konnte durch den offenen Pylorus in den Magen und von dort durch die Gastroenterostomie in den Darm gelangen.

Verf. schloss aus dem Ergebnis dieser Operationen, dass das Duodenum ein Sekret liefere, das lebenswichtig ist und an dessen Bildung möglicherweise die Brunner'schen und Lieberkühn'schen Drüsen beteiligt sind. Lichtenstern (Wien).

Étranglement interne, dû au passage d'une anse grêle, longue de 85 centimètres, dans un trou du mésocôlon sigmoide. Von M. Metzger. Bull. et Mém. de la Soc. Anatomique de Paris, Juli 1910.

Der 55jährige Patient, der früher nie krank gewesen sein wollte, erlag einer Darmeinklemmung durch eine Lücke im Mesosigmoideum, deren Entstehung vollkommen unaufgeklärt blieb. Reach (Wien).

Intussusception of the appendix. Von J. W. Thomson. Brit. Med. Journ., 4. März 1911.

Nach Kelly unterscheidet man 3 Formen: 1. der Appendix bildet mit dem intussuscepten Darme ein Ganzes; 2. die Basis des Appendix ist die Spitze der Intussusception; 3. der Appendix ist ganz oder teilweise invertiert mit oder ohne Inversion des Coecum, Colon oder Ileum.

Patient, 6 Jahre alt, erkrankte an intermittierenden Schmerzen in der Nabelgegend mit sichtbarer, transversaler Peristaltik; nach 2 Tagen hörten die Beschwerden auf und weder subjektiv noch objektiv war irgend etwas nachweisbar. Nach 4 Wochen trat neuerlich Schmerz auf, die Diagnose lautete auf appendiculäre Kolik. Das Abdomen wurde eröffnet und im Coecum fühlte man einen soliden Körper; das Mesocoecum war abnorm lang, die Basis des Appendix an normaler Stelle, von da an verlief derselbe adhärent an das Coecum in der Länge von $1^1/_4$ Zoll, bog dann nahezu im rechten Winkel ab und verschwand in einer Invagination des Coecum. Es handelte sich also um eine Invagination des Coecum, die das Endstück des Appendix enthielt; Repositionsversuche hatten nicht den gewünschten Erfolg. Nach Inzision fand sich der Appendix adhärent an das invaginierte Coecum, die mesenterialen Drüsen waren vergrössert; das Coecum wurde in toto reseziert.

Im 2. Falle handelte es sich um Henoch's Purpura bei einem 4 Jahre alten Knaben mit Schwellung und Schmerz in den Kniegelenken und einem varicellen-ähnlichen Ausschlage. 14 Tage nach Beginn der Erkrankung setzten heftige abdominale Schmerzen mit blutig-schleimigen Stühlen und Erbrechen ein; das Abdomen war mässig dilatiert, die rechte Seite rigid. Bei der Operation fand sich eine Invagination des Coecums, die den ganzen Appendix mit einschloss, wobei die Basis des letzteren die Spitze der Intussusception bildete. Nach Reposition wurde der Appendix reseziert. Herrnstadt (Wien).

A case of acute intussusception with strangulation of the appendix in a child of four months. Operation, recovery. Von Andrew Croll. Brit. Med. Journ., 7. Januar 1911.

Patient, 4 Monate alt, litt an heftigen, intermittierenden, abdominalen Krämpfen sowie Abgang von Blut und Schleim. Das Abdomen war nicht dilatiert, per rectum nichts palpabel; während der Untersuchung erbrach das Kind mehrmals. Erst am nächsten Tage wurde in die Operation eingewilligt; das Abdomen war bereits dilatiert und tympanitisch, der Puls rasch und klein. Der untere Anteil des Ileums war komplett collabiert, in der Cöcalgegend ein Tumor, der sich 6 Zoll längs des Colon ascendens erstreckte; ein Stück Ileum war durch die Ileocöcalklappe durchgedrungen, Klappe und Coecum selbst waren in das Colon invaginiert; mitbeteiligt waren noch $^2/_3$ des Appendix, das distale Drittel war stran-



guliert, schwarz verfärbt und an den Dünndarm adhärent. Nach Reposition wurde zunächst der Appendix entfernt, sodann in den Dünndarm eine Oeffnung gemacht, durch welche sich Gas und flüssiger Inhalt entleerten, sodann wurden diese und das Abdomen geschlossen. Patient wurde völlig geheilt. Herrnstadt (Wien).

An unusual form of perineal hernia. Von A. G. Atkinson. Brit. Med. Journ., 4. März 1911.

Kind, 3 Monate alt, litt an einer gespannten, birnförmigen, blutenden Schwellung zwischen den Labien, die ca. 1½ Zoll lang war und am Ende einen kurzen, dicken Stiel hatte; die Masse deckte das vaginale Orificium und den Anus zu, der Stiel entsprang vom Orific. urethrae; eine Sonde passierte längs der Urethra an der vorderen Wand des Stieles, liess sich aber nicht nach rückwärts führen; in die Blase konnte man auf eine Distanz von 2 Zoll gelangen.

Bei der Operation erwies sich der Tumor als dickwandiger, kongestionierter Sack, der nur ein wenig Flüssigkeit enthielt; mit einer Sonde gelangte man in die Peritonealhöhle; der Sack wurde nach Ligatur am Halse entfernt, der Stumpf zog sich in die Urethra zurück.

Die Hernie war offenbar kongenital und ging von einer abnorm tiefen vesico-uterinen Falte aus, um dann zwischen Urethra und Vagina sich fortzusetzen; von da aus passierte sie die hintere Wand der Urethra und trat im Orific. urethrae zutage. Patient war völlig geheilt.

Herrnstadt (Wien).

Note on a case of sliding hernia of the small intestine. Von Gwynne Williams. Lancet, 4. Februar 1911.

Patient, 25 Jahre alt, wurde wegen rechtsseitiger Inguinalhernie operiert; nach Eröffnung des Sackes lag nur ein Hohlraum vor, der mit dem Bruchsacke selbst keine Kommunikation hatte; der letztere lag ausserhalb davon, nur ein fibröser Strang stellte die Verbindung her; der Hernialsack liess sich vollständig in die Bauchhöhle reponieren, der Inhalt desselben aber nicht ohne den Sack selbst; nach Eröffnung fand sich eine an die Wand adhärente Dünndarmschlinge ohne Mesenterium, die an 3 Seiten bloss von Peritoneum umgeben war; gegen die Mittellinie zu war das Mesenterium allmählich ausgebildet, während es in der Richtung gegen das Coecum auch in der weiteren Fortsetzung fehlte. Die Länge des mesenteriumlosen Ileums betrug 6 Zoll; dieses Stück wurde festgehalten an dem Periton. parietale der Fossa iliaca und mit diesem in den Hernialsack hineingezogen. Offenbar handelte es sich um eine kongenitale Abnormität. Herrnstadt (Wien).

Colopexie and other surgical procedures indicated in the treatment of constipation (obstipation) due to intestinal ptosis and chronic invagination of the sigmoid flexure into the rectum. Von S. G. Gant. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Juli 1910.

Gant schildert an der Hand sehr zahlreicher Abbildungen die Indikationen, Erfolge und Operationsmethoden, die er seit langem übt. Mit seiner weit ausgearbeiteten Technik scheinen tatsächlich noch Erfolge auch in Fällen erreichbar zu sein, die jeder anderen Therapie getrotzt hatten; er empfiehlt die Kolopexie mit allen ihren verschiedenen, jeweils



ganz individuell zu wählenden Modifikationen der Aufmerksamkeit grösserer Kreise. Hofstätter (Wien).

Gastro-intestinal auto-intoxication and mucous enterocolitis from the viewpoint of surgery; with illustrative cases. Von James C. Wood. Surgery, Gynecology and Obstetrics, September 1910.

Ueber die Aetiologie, Pathologie und Therapie der gastrointestinalen Autointoxikation und der sogenannte Enterocolitis herrschen derzeit die verschiedensten Ansichten. Das Zusammentreffen beider Symptomenkomplexe wird oft beobachtet. Ein sehr häufiges Zeichen chronischer Appendicitis ist der Ausfluss von Schleim per rectum, ein Zustand, der durch die Enteritis hervorgerufen ist und durch den entzündeten Wurmfortsatz zu einem konstanten Leiden gemacht wird. Es wird dem Autor immer wahrscheinlicher, dass ein Kausalkonnex zwischen der chronischen Appendicitis mit oder ohne schleimiger Enterokolitis und der gastrointestinalen Autointoxikation bestehe. Ebenso können Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane entweder dadurch, dass sie die intestinale Peristaltik durch direkten Druck oder auf reflektorischem Wege stören, oder dadurch, dass sie einen ungünstigen Einfluss auf die Verdauung ausüben, die Veranlassung für gastrointestinale Autointoxikationen abgeben. Bei der Behandlung gastrointestinaler Autointoxikationen und schleimiger Enterokolitiden ist es in der Mehrzahl der Fälle absolut nötig, durch einen chirurgischen Eingriff die definitive Heilung einzuleiten. Diese Forderung setzt voraus, dass vorher eine sorgfältige Diätetik und interne Massnahmen durch längere Zeit angewendet worden sind. Die Heilung folgt dem chirurgischen Eingriff, wenn er wirklich indiziert war, meist unmittelbar; manchmal jedoch mag es sich als nötig herausstellen, den Patienten, besonders bei nervösen Beschwerden, noch einige Monate nach der Operation in Beobachtung und diätetischer Behandlung zu halten. Hofstätter (Wien).

The ipecacuanha treatment of dysentery and hepatitis. Von Malcolm Maenicol. Brit. Med. Journ., 11. Februar 1911.

Autor bezweifelte den Effekt der Ipecacuanha-Behandlung bei Dysenterie und Hepatitis und sah mehr Erfolg von Irrigationen des Darmes mit Lösungen von Schwefel und Magnesia. Bei neueren Versuchen wurde in einem Falle ein ausserordentlich günstiges Resultat erzielt; es handelte sich um einen Patienten mit amöbischem Abscesse der Leber; nach Exzision einer Rippe wurde der Abscess geöffnet und eine kontinuierliche Drainage etabliert; da diese erfoglos blieb, wurde Pulv. Ipecac. verabreicht, worauf in wenigen Tagen die Sekretion aufhörte und der Abscess sich schloss. Eine daran sich anschliessende Dysenterie heilte allmählich aus. Auch bei ambulatorischer Behandlung wurde Ipecacuanha, namentlich gegen die begleitende Nausea, mit günstigem Erfolge angewendet. Herrnstadt (Wien).

Eine Epidemie von Morbilli und Dysenterie. Von B. Tschakaloff. Zeitschrift des Aerztevereinsbundes, 8. Jahrg., Heft 7 und 8.

Der Autor, Kreisarzt in Pavlikeni (Nordbulgarien), beobachtete im Jahre 1909 in seinem Kreise eine Epidemie von Morbilli, welcher nach einigen Monaten in denselben Dörfern eine solche von Dysenterie folgte.



Dr. T. bespricht die klinischen Erscheinungsformen der Morbilli, welche unter der Form der dysenterischen Enteritiden auftreten; mit Rücksicht auf den langen Zeitraum, welcher zwischen der Erkrankung an Morbilli und Dysenterie verstrichen war, kommt er zum Schlusse, dass sie unabhängig voneinander aufgetreten sind. Er studierte weiter die Sanitätsberichte der früheren Jahre und fand, dass in den Jahren 1899 und 1903 dieselben Erkrankungen ebenso gehäuft nacheinander aufgetreten waren; in den übrigen Jahren, in welchen keine Morbilli verzeichnet sind, sind auch Dysenterieerkrankungen soviel wie unbekannt. Der Autor spricht die Meinung aus, dass die Erkrankung an Morbilli den Boden zur leichteren Infektion mit Dysenterie abgibt.

Mollow (Sofia).

Contribution à l'étude de l'ulcus duodénal vrai. Von Albert Mathieu. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp., 8. Dez. 1911.

Mathieu betont das wahre Duodenalgeschwür, weil er die zahlreichen Fälle von Duodenalgeschwür, über die einige englische und amerikanische Chirurgen berichten, als Magengeschwür in der Pylorusgegend (Ulcère pylorique ou juxtapylorique) auffasst. Die erwähnten Chirurgen sehen als Grenze zwischen Magen und Duodenum eine Vene an, die sich an der Aussenfläche des Magens bei Laparotomie konstatieren lässt. Diese Vene scheint aber links von der wahren Magen-Darmgrenze zu liegen. So erklärt es sich, wieso das Verhältnis zwischen Magen- und Darmgeschwüren in der Statistik jener Chirurgen ungefähr das umgekehrte ist, als es von altersher angegeben wird und auf dem europäischen Kontinent, speziell auch im Seziersaal, stets gefunden wird.

Als Zeichen für das wahre Ulcus duodeni gibt M. an: Ausstrahlen der Schmerzen nach rechts und Fehlen von Stenosenerscheinungen seitens des Pylorus. Auftreten der Schmerzen längere Zeit nach der Nahrungsaufnahme muss keineswegs durch spätes Anlangen der Speisen an der Geschwürsstelle bedingt sein; die Schmerzanfälle werden häufig überhaupt nicht durch den Kontakt mit den Speisen, sondern durch Spasmen des Pylorus hervorgerufen.

Reach (Wien).

Diagnose und Therapie des Ulcus duodeni. Von M. Pewsner. II. russ. Internistenkongress zu St. Petersburg, 19.—23. Dezember 1910.

Ebenso wie das Ulcus ventriculi kommt das Ulcus duodeni in Russland häufig vor. Die Symptomatologie des Ulcus duodeni war wenig bekannt, daher wurde dasselbe auch wenig diagnostiziert. Besonders gut gelingt die Diagnose des Ulcus duodeni in den Fällen, wo seine Symptome nicht mit denen eines Ulcus ventriculi zusammenfallen. In Fällen von nicht erklärbarer Schwäche und Blässe bei Kindern, Adolescenten und Erwachsenen muss immer an das Vorhandensein eines Duodenalgeschwürs gedacht werden. Schmerzen in der Oberbauchgegend, meist rechts, welche 2—4 Stunden nach Nahrungsaufnahme auftreten, von der Qualität der Nahrung unabhängig sind und unmittelbar nach Aufnahme von Nahrung schwinden, ebenso nach Aufnahme von Flüssigkeit, in manchen Fällen sogar von saurer, sprechen im Verein mit anderen Symptomen für ein Ulcus duodeni. Charakteristisch für Ulcus duodeni ist das Vorhandensein von subjektiven Hyperaciditätsbeschwerden,



ohne dass die objektive Untersuchung des Mageninhalts eine Erhöhung der Acidität anzeigt. Sogar in sehr fortgeschrittenen Fällen können die Schmerzen periodenweise auftreten, manchmal ganz unabhängig von der Diät und dem Regime. Die Schmerzanfälle treten oft plötzlich zur Zeit vollsten Wohlbefindens auf und können ebenso unvermittelt wieder — nach Stunden oder Tagen — vergehen. Sie erinnern daher in ihrem Verlauf an die Crises gastriques; man könnte sie daher als „Crises ulcéro-duodénales“ bezeichnen. In manchen Fällen gehen den Schmerzanfällen Prodromalsymptome voraus, wie Nervosität, Erkältungen, Uebermüdung, bei Frauen treten die Anfälle manchmal vor der Menstruation auf. Die sekretorische Funktion des Magens kann entweder normal sein oder in verschiedenem Sinne von der Norm abweichen (Hypochylie, Achylie und nicht selten Supersekretion). Die Abwesenheit selbst minimaler Quantitäten von Blut im Stuhl bei Anwendung genauer chemischer Reaktionen schliesst an sich das Vorhandensein von Ulcus duodeni nicht aus. Die Hauptaufgabe der Therapie liegt in der Frühdiagnose. In den Anfangsstadien ist interne Therapie angezeigt und nur bei sehr fortgeschrittenen Fällen, bei Recidiven oder Komplikationen soll zum operativen Eingriff geschritten werden. J. Schütz (Marienbad).

The association of duodenal ulcer with appendicular disease. Von Herbert J. Paterson. Lancet, 14. Januar 1911.

Autor fand bei Operationen wegen Ulcus duodeni in 66 % gleichzeitige Erkrankung des Appendix; vielleicht entsteht das Duodenalgeschwür durch toxische Resorption vom Appendix oder vom Dickdarm. Es ist bekannt, dass Appendicitis gastrische Symptome zur Folge hat, die als „appendiculäre Gastralgie“ bezeichnet werden; die Mucosa des Magens zeigt in solchen Fällen oft zahlreiche Erosionen, die möglicherweise als Vorstufe für Ulceration des Magens oder Duodenums anzusehen sind.

Patient, 42 Jahre alt, litt vor 16 Jahren an Peritonitis, 1 Jahr später an Darmulcera, nach weiteren 2 Jahren an Gastritis und wenige Jahre darauf an Hämatemesis. Im Jahre 1909 wurde er wegen heftigen Erbrechens, Hämatemesis und Melaena operiert; Magen und Duodenum waren normal, dagegen der Appendix verdickt und mit übelriechenden Konkretionen angefüllt. Nach Appendektomie besserte sich das Leiden. Im Jahre 1910 wurde wegen mehrfacher Attacken von Hämatemesis neuerlich operiert, diesmal fand sich ein an die Leber adhärentes Ulcus duodeni. Die Gastro-Jejunostomia posterior befreite Patientin von ihren Leiden.

Fast alle Fälle von appendiculärer Gastralgie werden durch Appendektomie geheilt. In 10—12 % mag es sich um ein Ulcus handeln, das bei externer Untersuchung des Duodenums nicht auffällt; diese Möglichkeit berechtigt zu der Frage, ob nicht gleichzeitig mit Appendektomie die Gastro-Jejunostomie gemacht werden sollte.

Herrnstadt (Wien).

De la simulation de la perforation par la paralyse de l'intestin dans la fièvre typhoide. Von Cassaët und Dupérié. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris. Sitzung v. 28. Okt. 1910.

In einem Falle von Typhus traten wiederholt Anfälle von Obstruk-



tion, Meteorismus, Temperaturabfall usw. auf, die das Vorhandensein einer Perforation vortäuschten. In einem solchen Anfall starb schliesslich die Patientin. Bei der Nekropsie zeigte sich, dass keine Perforation des Darmes vorhanden war.

In differentialdiagnostischer Hinsicht legen die Verff. besonderen Wert auf die Zeichen einer Flüssigkeitsansammlung im Cavum peritonei, die bei Perforation nie fehlt. Sie perkutieren insbesondere auch die Knochen (Spinae anteriores superioris ossis ilei). Ferner zeigt sich bei Perforation meist ein respiratorisches Reibegeräusch in der Gegend der Hypochondrien (Seidenknistern). Ferner ist auf Druckschmerz zu achten, der für Perforation spricht. Reach (Wien).

Ueber einen Fall von Darmperforation bei Curettage des Uterus. Von Karl Justi. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 5.

Eine 21 jährige Chinesin erkrankte an acuter Gonorrhoe und wurde auch mit intrauterinen Aetzungen behandelt. Wegen der darauf entstehenden Entzündung des Uterus wurde curettiert. Hierbei kam es zur Perforation des Uterus mit konsekutiver Peritonitis. 2 Monate nach der Curettage wurde ein Abscess zwischen Vagina und Rectum eröffnet. Entstehen einer Rectalfistel. Unter wechselnden Fiebertemperaturen, manchmal bis zur Norm abfallend, ziemlich unveränderter Status, bis 5 Monate nach der Curettage die Laparotomie vorgenommen wurde, die eine Fistel des Coecums aufdeckt. Es war bei der Curettage zur Perforation des Uterus und des Coecums gekommen! Drainage. Im weiteren Verlaufe Ausbildung einer Dünndarmfistel. Nach 2 missglückten Versuchen, diese zu schliessen, Kolostomie. Nach Schluss der Fisteln auch operativer Schluss der Kolostomie. Endgültige Heilung.

E. Venus (Wien).

Tödliche Verletzung durch Masturbation per rectum. Von Roloff. Münchener med. Wochenschr. 1911, No. 11.

50 jähriger Mann hatte sich zu masturbatorischen Zwecken ein Stück Holz in den Mastdarm gesteckt. Da Zeichen einer Peritonitis bestanden, Laparotomie. R. fand in der Bauchhöhle frei ein 20 cm langes, oben 3,2 cm, unten 3,6 cm dickes, zugeschnittenes Holz, welches das Rectum in seiner vorderen Wand etwas links der Mittellinie am Uebergange von der Flex. sigm. zum Rectum perforiert hatte. In der freien Bauchhöhle massenhaft missfarbiges, mit Kot und Oel gemischtes Exsudat. Tod $1^1/_2$ Tage post operationem. E. Venus (Wien).

Ueber ausgedehnte Darmresektionen usw. Von H. Miyake. Archiv für klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, 3. Heft.

M. resezierte wegen Ileocöcaltuberkulose 238,5 cm Dünndarm bei einem 57 jährigen Mann. Er bespricht die bisher bekannten, derart grossen Darmresektionen und die dabei beobachteten funktionellen Versuche und kommt zu dem Schlusse, dass einerseits nur das Verhältnis der Gesamtlänge des Darmes zur Länge des resezierten Stückes von Bedeutung sei, andererseits, dass die Störungen auch nach ganz kolossalen Darmausschaltungen so gering seien, dass man stets soviel resezieren könne, als nötig sei. Bei Japanern fand er den Dünndarm durchschnittlich 666,7 cm lang. Das Verhältnis der Körperlänge zur Darmlänge

sei 1 : 4,2. Auf 100 cm Körperlänge komme bei Japanern 430,4 cm Darmlänge. Hofstätter (Wien).

Ueber partielle und zirkuläre Darmplastik aus der Haut. Von W. Rokitzky. Archiv für klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, Heft 4.

Nélaton und Jeannel haben 1879 eine Methode zum Verschluss von Kotfisteln und des Anus praeternaturalis vorgeschlagen, deren Wesen darin liegt, dass ohne Eröffnung des Peritoneums durch zwei nach innen umgekrempelte, halbmondförmige Hautlappen der Defekt der Darmwand gedeckt wird. Eine Anastomose zwischen dem zuführenden Ast und dem Dickdarm früher anzulegen, scheint nach R. geraten. R. sah von dieser Methode gute Resultate und empfiehlt ihre häufigere Anwendung. Es gelang ihm auch, auf diese Weise einen völligen Darmdefekt durch Bildung eines Hautrohres in der Bauchhaut zu heilen.
Hofstätter (Wien).

D. Weibliches Genitale, Gravidität, Mamma.

Beitrag zur Herkunft cystischer Gebilde der Ovarien. Von G. Schickele. Hegar's Beiträge zur Geb. u. Gyn. 1910, Bd. XVI, 1. Heft.

Sch. beschreibt ausführlich ein Adenoma pseudomucinosum und eine Struma cystica ovarii. Bei dem zweiten Falle besteht das Auffallende darin, dass es sich um Reste eines einzigen Keimblattes handelt. Er glaubt annehmen zu dürfen, dass es neben einer malignen Struma im Ovarium auch eine benigne, sehr ähnliche Entartung gebe, ferner, dass Reste von jedem Keimblatt allein im Ovarium verlagert sein und hier selbständig weiter wuchern können. Hofstätter (Wien).

The clinical aspects of metastatic cancer of the ovary. Von J. Bland Sutton. Lancet, 29. Okt. 1910.

Die Forschungen der letzten 8 Jahre haben ergeben, dass solide Tumoren des Ovariums, die sich bei mikroskopischer Untersuchung als Carcinom erwiesen, fast stets sekundär waren; der primäre Herd lag in der Mamma, Gallenblase oder in einem Abschnitte des gastro-intestinalen Traktes; namentlich bei bilateralen Tumoren, die von Erbrechen und Ascites begleitet sind, ist eine genaue Untersuchung des Magens und der Flexura sigmoidea unerlässlich. Bei Carcinom des Magens, Coecums oder der Gallenblase wandern die carcinomatösen Zellen durch die Muscularis und Serosa und gelangen in die Peritonealhöhle; durch die peritoneale Flüssigkeit gelangen sie in Ovarium, Tube und Uterus. Auf dem Ovarium werden sie zu grossen Zellen und verdrängen das ovariale Gewebe; besteht eine cystische Geschwulst des Ovariums, dann setzen sich die Carcinomzellen an der Cystenwand fest und bilden derbe Massen. Bei carcinomatöser Infektion der Tubenschleimhaut kommt es sehr bald zu kompletter Okklusion des Ostiums; bleibt das Ostium offen, dann gelangen Partikelchen in das kleine Becken und die angrenzenden Organe. Werden solche Fälle operiert, dann ist es staunenswert, mit welcher Raschheit die Recidive auftritt, selbst wenn Uterus und Peritoneum zur Zeit der Operation völlig frei zu sein scheinen. Ist der primäre Herd für die Radikaloperation zu weit vorgeschritten, dann kann



Entfernung der ovarialen Massen oft grosse Erleichterung bringen, doch kann es leicht geschehen, dass die Operation das Leben des Patienten verkürzt. Herrnstadt (Wien).

A contribution to the question of metastasis of carcinoma in the ovaries and Douglas's cul-de-sac. Von Jul. Rosenstirn. Surgery, Gynecology and Obstetrics, August 1910.

Durch Literaturstudium und Beobachtungen an 15 genau mitgeteilten Fällen kommt Rosenstirn dazu, anzunehmen, dass die Carcinome aller Baucheingeweide Metastasen im Douglas bilden können sowie dass diese eher auftreten als die Metastasen in den Ovarien. Begründet ist dies durch das Gesetz der Schwerkraft, weshalb auch der tiefste Punkt des Cavum Douglasii zuerst erkrankt. Es ist nicht notwendig, dass der Primärtumor in die freie Bauchhöhle durchgebrochen ist; auch vollständig von Serosa bekleidete Carcinome können diese Metastasen im Douglas verursachen. Deshalb empfiehlt Verf., bei Radikaloperationen wegen Carcinoms eines Organes der Bauchhöhle stets auch die Douglassche Tasche zu entfernen. Hofstätter (Wien).

Torsion of the left-broad ligament and Fallopian tube in a child. Von M. A. Cassidy und L. E. C. Norbury. Lancet, 14. Januar 1911.

Ein Mädchen, 11 Jahre alt, erkrankte unter plötzlichen abdominalen Schmerzen und Erbrechen; der Schmerz war hauptsächlich auf den linken unteren Anteil lokalisiert, Abgang von Stuhl und Urin steigerte den Schmerz. Eine ähnliche Attacke bestand schon 4 Monate vorher, ging jedoch im Laufe eines Tages vorüber.

Bei der Aufnahme war Patientin nahezu collabiert, das Abdomen nicht ausgedehnt, die Respiration jedoch auf das Epigastrium beschränkt; die Palpation war namentlich in der linken Regio iliaca schmerzhaft, die Haut daselbst deutlich hyperästhetisch. Per rectum fühlte man im Douglas etwas links von der Mitte eine druckempfindliche, ödematöse Masse.

Nach Eröffnung des Abdomens erwies sich der Appendix als normal; dagegen war im kleinen Becken eine geringe Menge blutig verfärbter Flüssigkeit, im Douglas lag eine dunkel gefärbte Masse, das strangulierte linke Ovarium, das mit dem Ligam. latum und der Tuba Fallopiae mehrmals gedreht war. Nach Ablösung des Ligam. latum von der Beckenwand wurde die ganze Masse aus dem Douglas hervorgeholt und Ovarium sowie Tube nach Trennung des Ligam. vom Uterus entfernt. Die Wunde heilte per primam.

Tube und Ovarium waren schwarz, das Ligam. lat. mit Blutcoagula infiltriert. Sonst fand sich auch mikroskopisch keine Veränderung.

Herrnstadt (Wien).

Zur Frage der Exstirpation des septischen Uterus. Von G. Schickele. Hegar's Beiträge zur Geb. u. Gyn. 1910, Bd. XVI, 1. Heft.

Auf Grund zahlreicher eigener Beobachtungen und Operationen kommt Sch. nach Mitteilung einzelner wichtiger Krankengeschichten und Kurven zu folgenden Schlusssätzen:

I. Es können schwere puerperale Infektionen vorliegen, ohne dass der Uterus selbst erkrankt. Die Keime wandern in kurzer Zeit durch die Uteruswand und dringen in den allgemeinen Kreislauf ein. Als erste treten Symptome der Allgemeinerkrankung auf (Keime im Blut, Metastasen). In solchen Fällen hat die Exstirpation des Uterus keinen Zweck, weil das Organ überhaupt nicht krank ist.

II. Bei mehrtägigem hohem Fieber erscheint der Verdacht einer fortschreitenden Entzündung innerhalb des Uterus gerechtfertigt; er wird verstärkt durch das Auftreten von peritonitischen Symptomen. Durch diese werden gleichzeitig Indikation, Zeitpunkt und Art der Operation angegeben (Uterusexstirpation). Das gilt besonders, wenn vorher intrauterine Eingriffe, eventuell bei schon bestehendem Fieber, ausgeführt worden sind. Allgemein muss vorausgesetzt werden, dass die Umgebung des Uterus frei ist und Zeichen einer Allgemeininfektion fehlen.

III. Bleibt nach intrauterinen Eingriffen hohes Fieber bestehen und treten kurz darauf Schüttelfröste oder Keime im Blute auf oder beide gleichzeitig, dann muss entweder möglichst früh operiert werden in der Hoffnung, eine Allgemeininfektion zu verhindern, oder aber nach einigen Tagen nicht mehr, erst recht nicht, wenn Zeichen von Metastasen mittlerweile aufgetreten sind. Treten Schüttelfröste oder Keime im Blute erst mehrere Tage nach dem Eingriffe bei kontinuierlichem Fieber auf, dann ist auch wieder sofort zu operieren, diesmal aber in der Hoffnung, dass die Erkrankung noch auf den Uterus beschränkt ist, bzw. dass durch die Entfernung des primären Herdes Heilung eintreten kann. Die Sätze II. und III. gelten auch für den Fall, dass Verletzungen des Uterus nachgewiesen sind. Hofstätter (Wien).

The surgical treatment of puerperal septic infection. Von Hiram N. Vineberg. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Juli 1910.

Vineberg tritt warm für die operative Behandlung der septischen puerperalen Gebärmutterentzündung ein und bespricht die Indikationsstellung und die an seinem Materiale gemachten Erfahrungen. An der Hand zweier sehr übersichtlicher Bilder zeigt er, auf welche Weise er transperitoneal die Venae spermaticae und iliacae aufsucht und eventuell unterbindet, respektive reseziert. Er gibt die Krankengeschichten von 7 Fällen genauestens wieder, bei denen er durch Operation Heilung versucht hatte; jedesmal machte er die Hysterektomie, 5 mal zugleich die Unterbindung und Resektion der thrombosierten Venenstämme; von diesen 5 Frauen starben 2; von den beiden Patientinnen, denen nur die Gebärmutter exstirpiert worden war, starb ebenfalls eine.

Hofstätter (Wien).

When shall we operate in puerperal septic infection? Von J. Osborn Polak. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Juli 1910.

Polak wendet sich energisch gegen die um sich greifende Operationslust bei puerperaler Sepsis; er betont, dass jeder Fall ganz speziell behandelt werden müsse, dass es unmöglich sei, bei der septischen Infektion irgendein Behandlungsschema aufzustellen. Genaue gynäkologische Diagnose und exakte Blutuntersuchungen seien unerlässlich. Operative Eingriffe sind auf ein Mindestmass einzuschränken und, wo nur irgend



möglich, erst zu einer Zeit auszuführen, wo die acuten Erscheinungen geschwunden sind. Er betont, dass völlige Ruhe meistens das beste sei, da Auskratzungen, Ausspülungen, ja sogar eine innere Untersuchung eher schaden als nützen können. Auch ganz enorme Exsudate heilen bei richtiger konservativer Behandlung restlos aus, ohne dass oft irgend etwas später von ihnen noch nachzuweisen wäre. Erscheint jedoch ein Eingriff dringend notwendig, so seien extraperitoneale Operationsmethoden vorzuziehen; lokale Eiterherde seien für sich ohne Zusammenhang mit dem Operationsterrain zu eröffnen. Indiziert sei die Operation bei acuter allgemeiner Peritonitis, bei im Becken lokalisierter Peritonitis nach Abortus, bei infizierten Geschwülsten und bei Uterusruptur.

Hofstätter (Wien).

Treatment of a uterine fibroid by X-rays. Von Agnes F. Savill. Lancet, 10. Okt. 1910.

Patientin, 43 Jahre alt, litt an einem Fibroma uteri, das $3^1/_2$ Zoll über die Symphyse hinaufreichte; der abdominale Umfang nahm in den Jahren 1903—08 um 6 Zoll zu, daneben bestanden häufige Hämorrhagien und ischiasähnliche Beschwerden. Allmählich stieg der Tumor bis in Nabelhöhe an, und da Patientin jeden operativen Eingriff absolut zurückwies, so wurde ein Versuch mit Röntgenstrahlen gemacht. Im Mai und Juni 1909 wurde jede Ovarialgegend 6 mal exponiert; Schmerzen und Hämorrhagie nahmen eher zu; ebenso verhielt es sich nach 6 weiteren Expositionen im Juli.

In der Zeit vom 5. Oktober bis 4. Dezember 1909 folgten 16 Bestrahlungen nach der Methode von Bordier. Der nach der Behandlung grosse und weiche Tumor wurde im Zeitraum von 4 Tagen klein und hart. Dasselbe wiederholte sich eine Woche später, dann nach 3 Wochen, jedoch mit Uebelkeiten, schwerer Depression und leichter Blutung, die durch 14 Tage anhielt, ein Symptom, das nach Bordier in fast allen mit Erfolg behandelten Fällen auftritt. Die Behandlung wurde im Dezember und April nächsten Jahres fortgesetzt; bis 30. Juni 1910 bekam Patientin abermals 16 Bestrahlungen; der im Beginn vergrösserte Tumor wurde stets nach wenigen Tagen klein und hart. Im ganzen wurden 44 Bestrahlungen gemacht; die darauf folgenden Schwellungen, Blutungen sowie die psychische Depression gaben Veranlassung zur Unterbrechung der Behandlung.

Der erste Effekt der X-Strahlen ist eine Verstärkung der Blutung, welche in einem Falle sogar den Tod herbeiführte. Heute ist die Frage noch nicht entschieden, welche Fälle der chirurgischen Behandlung und welche der Therapie mittels Röntgenstrahlen zuzuführen sind.

Herrnstadt (Wien).

Carcinom des Cervixstumpfes nach supravaginaler Amputation des myomatösen Uterus. Von Rudolf Ekler. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 8.

Es wurde bei einer 35 jährigen Frau die supravaginale Amputation des myomatösen Uterus ausgeführt. Die histologische Untersuchung ergab keinerlei maligne Degeneration. 4 Jahre post operationem traten Kreuzschmerzen, Ausfluss und Abnahme des Körpergewichtes um $4^1/_2$ kg auf. Die Untersuchung ergab ein Carcinom des Cervixstumpfes. Radikal-



operation nach Wertheim. Die Parametrien vollkommen frei, keinerlei metastatische Drüsen. Am Präparat sieht man dicht über dem Orificium externum ein kirschkerngrosses carcinomatöses Geschwür. Heilung.

E. Venus (Wien).

Vorträge aus der modernen Gynäkologie und Geburtshilfe. Von Winter. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. 1910, 11.

Die Menstruation und ihre Störungen. Der Menstruationsvorgang ist als eine auf innerer Sekretion des Eierstockes beruhende Veränderung des weiblichen Gesamtorganismus anzusehen, ähnlich einer Intoxikation. Aus dieser Auffassung ergibt sich die Begründung hygienischer Vorsichtsmassregeln.

Die Menorrhagie ist teils durch lokale, objektiv nachweisbare Ursachen erzeugt (acute infektiöse Katarrhe, acute Entzündung des Peritoneums, des Parametriums bei hämorrhagischer Endometritis, Carcinom, Myom, Retroflexio, Ovarialtumoren), teils durch Störungen des sexuellen Lebens (Reiz ohne Befriedigung, Onanie, Coitus interruptus, Schutzmittel). Auch innere Erkrankungen sowie Schwächezustände spielen eine Rolle. Zumeist bleibt die Ursache unerkannt. Beseitigung der eventuellen Veranlassung, sonst symptomatische Therapie. Zu warnen ist vor dem Missbrauch der Abrasio. Gut wirkt Jodoformgaze-Tamponade, weniger heisse Spülungen (50°), günstig wirken Auswischen der dilatierten und ausgespülten Uterushöhle mit Adrenalin und Atmokausis. Innerlich Styptika, von denen Salipyrin und Hydrastinin bei funktioneller Menorrhagie am besten wirken.

Die Amenorrhoe ist uterin oder ovariell, erstere selten, letztere durch lokale oder innere Ursachen erzeugt. (Infektionskrankheiten, chronische Erkrankungen, Kälte, psychische Störung.) Aetiologie oft unklar. Uterine Amenorrhoe wird durch Faradisation und Emmenagoga, heisse Duschen, Massage behandelt, sonst mit Kräftigung des Gesamtorganismus (Moorbad, Seeluft, Bergluft, Eisen, Reiten, Radfahren) Ovarien anzuregen.

Dysmenorrhoe ist selten ovariellen oder tubaren, meist uterinen Charakters. Diese ist teils mechanisch, teils endometritisch, teils Entwicklungsstörung, teils nervös. Nasale Dysmenorrhoe ist dubios. Therapie womöglich ursächlich. Zu warnen ist vor Anwendung der Narkotika wegen Gefahr der Morphiophagie oder schwerer Nervenstörungen. Auch Styptica, Skarifikationen, leichte Sedativa, allgemeine hygienisch-diätetische Massregeln sind von Nutzen.

K. Frank (Wien).

Ueber den Einfluss der Menstruation auf die neuro-psychische Sphäre der Frau. Von J. von Jaworski. Wiener klin. Wochenschrift 1910, No. 46.

Verf. gibt einen Ueberblick über die in der Literatur zu findenden Beobachtungen, die den Einfluss der Menstruation auf das psychische Verhalten in normalen Grenzen und unter pathologischen Verhältnissen betreffen. Er selbst konnte in einigen Fällen eine Beeinträchtigung der geistigen Leistungsfähigkeit, speziell des Gedächtnisses, der Kombinationsgabe und der Exaktheit schriftlicher Arbeiten feststellen.

Hofstätter (Wien).



Zur Frage der sog. „Pseudomenstruation". Von Maximilian Neu. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 10.

N. wirft die Frage auf: In welchem Verhältnis stehen die alsbald nach Operationen am inneren Genitale auftretenden Blutungen zum individuellen Menstruationstypus? Studiert wurden sämtliche Adnexoperationen unterer besonderer Berücksichtigung der Frage, ob die Blutungen nur nach Ovariotomien oder auch nach anderen Adnexoperationen auftraten.

Das Resultat der Untersuchungen war folgendes: Die postoperative Blutung tritt nach allen Adnexoperationen auf, wenn das Intervall zwischen der letzten Menstruation (bzw. der Abortblutung bei Tubergravidität) und der Operation mehr als 14 Tage beträgt. Ist dagegen dieses Intervall geringer als 14 Tage, so erfolgt keine Blutung. Die postoperative Blutung tritt am 2. oder 3. Tage nach der Operation auf und pflegt an Dauer und Stärke den gewohnten Periodenblutungen gleich zu sein.

N. fasst diese Blutung als eine antezepierte Periodenblutung auf und schliesst, dass die sog. „Pseudomenstruation" keine zufällige Blutung ist, sondern einer vollwertigen Menstruationsblutung entspricht; ihre Auslösung geschieht, allgemein gesagt, durch den Reiz der Operation, wobei der Reizweg hypothetisch bleibt. E. Venus (Wien).

Ueber paroxysmale Tachycardie im Anschluss an Spontangeburten. Von Erwin Langes. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 9.

L. beobachtete an der Klinik Stoeckel einen Fall, in dem gegen Ende der normalen Geburt der Puls bis auf 160 Schläge sich hob, um in der Nachgeburtsperiode auf 180 Schläge emporzugehen. Da keine Blutung bestand, wurde 1 Spritze Morphin gegeben. Das subjektive Befinden der Patientin war ausgezeichnet, doch war der Puls 12 Stunden post partum auf 210 gestiegen. Am Herzen war eine Verbreiterung der Herzdämpfung nach links bis 2 Querfinger breit ausserhalb der Mammillarlinie wahrzunehmen. Es war also fraglos eine acute, starke Dilatation eingetreten. Subjektiv klagte Patientin nur über starkes Herzklopfen. Der Puls ging dann langsam mit einigen geringeren kurzen Steigerungen zur Norm herab. Es trat eine Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts auf, ein deutlich systolisches Geräusch an der Herzspitze und ein klappender 2. Pulmonalton. 4 Wochen später konnte ein Zurückgehen der Herzvergrösserung und der Intensität der Geräusche konstatiert werden, während eine Vergrösserung des linken Vorhofes nicht mehr zu konstatieren war. L. teilt noch zwei von Zangemeister beobachtete ähnliche Fälle mit, hier trat erst unmittelbar p. part. eine starke Pulsbeschleunigung auf, die mit anämischen Symptomen einherging. Nach wenigen Tagen fiel die Pulszahl ebenso rapid, wie sie emporgeschnellt war. L. erklärt die Fälle so, dass bei vorher gesundem Herzen die vermehrte Arbeit in der Geburt in Gemeinschaft mit den dabei unvermeidlichen psychischen Erregungen einen Anfall von paroxysmaler Tachycardie ausgelöst hat. E. Venus (Wien).



III. Bücherbesprechungen.

Lehrbuch der normalen Anatomie des menschlichen Körpers. Von G. Broesike. Ergänzungsband: Die Lageverhältnisse der wichtigsten Körperregionen mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Medizin. Fischer's mediz. Buchhandlung H. Kornfeld, Berlin 1909. Preis 10 M.

Dieselbe knappe und klare Darstellungsweise, die dem Hauptwerk des Verf's zu seiner grossen Beliebtheit und Verbreitung unter Studierenden und Aerzten verholfen hat, zeichnet auch den vorliegenden Ergänzungsband aus. Er stellt ein kurzes Lehrbuch der topographischen Anatomie dar, zu dem nicht nur der Staatsexaminand gern und mit Vorteil greifen wird, weil ihm die Ausschaltung vieler deskriptiv-anatomischer Einzelheiten das Verständnis der topographischen Anatomie erleichtert, sondern das auch infolge seiner zahlreichen Hinweise auf die Praxis für den praktischen Arzt von Wert ist. Die Beigabe einer Anzahl von Abbildungen ähnlich der, die z. B. vom Becken mit seinen Massen gegeben ist, wäre doch wohl erwünscht gewesen. Damit hätte der vorliegende Ergänzungsband an Selbständigkeit gewonnen, während jetzt der häufige Hinweis auf Abbildungen in Verf.'s „Anatomischem Atlas des gesamten menschlichen Körpers" wenigstens für den etwas Missliches hat, der nicht im Besitze dieses Atlanten ist. Aber Verf. wollte mit Lehrbuch, Ergänzungsband und Atlas ein Ganzes schaffen und wir glauben, sollte der fertiggestellte Atlas in seinem Werte den beiden Textbänden entsprechen, dass dann ein Gesamtwerk der normalen deskriptiven und topographischen Anatomie vorliegt, dessen weiteste Verbreitung unter Studierenden und Aerzten man nur befürworten kann.

C. Hart (Berlin).

Missbildung und Variationslehre. Von Ernst Schwalbe. Mit 7 Textfiguren. Sammlung anatomischer und physiologischer Vorträge und Aufsätze, herausgeg. von E. Gaupp und W. Nagel. Heft 9. G. Fischer, Jena 1910. 33 Pfg.

Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, den Zusammenhang zwischen Missbildungen und Varietäten klarzulegen und das Vorkommen von Missbildungen im Zusammenhang mit der Artbildung zu untersuchen.

Im ersten Teile seiner Arbeit bespricht Verf. die Missbildungen im Vergleiche mit den Variationen, nachdem er zunächst die Begriffe: Variation, Varietät, Variabilität erläutert hat. An einer Reihe gut gewählter Beispiele wird gezeigt, dass auf dem Gebiete der Defektbildungen, der Exzessbildungen und der sogen. Monstra aberrantia (soweit der Begriff überhaupt Berechtigung hat) keinerlei Abgrenzung von Variation und Missbildung möglich ist, weder morphologisch oder funktionell, weder in der formalen noch causalen Genese.

Im zweiten Teile seines Aufsatzes, den Verf. Missbildung und Variabilität benennt, wird u. a. kurz erörtert, inwieweit die artbildenden Einflüsse, die wir kennen, für die Missbildungen von Bedeutung sind. Verf. betont, dass die meisten Varietäten nicht konstant werden und dass auch die Missbildungen, die mit Variabilität zusammenhängen, bald wieder durch Kreuzung und Selektion aus der Reihe der Lebenden verschwinden.

Zum Schlusse wird noch auf die grundlegende Bedeutung der Beziehungen von Missbildung und Varietät für die Pathologie hingewiesen und vor allem wieder die Bedeutung der Missbildungen für das Verständnis der Geschwülste hervorgehoben. P. Prym (Bonn).

Die Plasmazellen. Von Josef Schaffer. Sammlung anatomischer und physiologischer Vorträge und Aufsätze, herausgeg. von E. Gaupp und W. Nagel. Heft 8. G. Fischer, Jena 1910. 47 Pfg.

Verf. gibt vom normal histologischen Standpunkt aus eine klare Uebersicht über das verwickelte Gebiet der Plasmazellen. Nach kurzer Einleitung bespricht er die Geschichte, die morphologische und tinktorielle Bestimmung des Begriffes Plasmazelle, das biologische Verhalten, das Vorkommen in anscheinend normalen Geweben und Organen, die Entwicklung und Herkunft, Funktion und Bedeutung der Plasmazellen. Ein reichhaltiges Literaturverzeichnis beschliesst die Arbeit.

Die ziemlich allgemein anerkannte Auffassung, dass die Plasmazellen aus lymphocytären Elementen hervorgehen, wird auch von Sch. geteilt. Ueber die Funktion der Plasmazellen ist wenig bekannt. Sch. glaubt, dass die Fortschaffung und intracelluläre Verarbeitung von Zerfallsmaterial ihre hauptsächlichste Aufgabe ist. Er schliesst das vor allem aus dem Vorkommen der Plasmazellen an Orten, wo physiologischer- oder pathologischerweise Gewebselemente zugrunde gehen.

P. Prym (Bonn).

Studien und Fragen zur Entzündungslehre. Von St. Schridde. Verlag G. Fischer, Jena 1910. 50 Seiten.

Schridde verwertet seine reiche Erfahrung in einer theoretischen und kritisch gehaltenen Uebersicht über unsere Kenntnisse der Entzündung, wobei besonders die einzelnen hier in Betracht kommenden Zellarten (neutrophile, eosinophile, basophile Leukocyten, die kleinzellige Infiltration usw.) eingehend, namentlich aber an den Resultaten seiner Studien über die gonorrhoische Entzündung des Eileiters gewürdigt werden. Zum Schlusse beschäftigt sich Verf. mit der Frage, wie eine acute bakterielle Entzündung chronisch wird; ob die Antwort, die Schridde darauf gibt, „durch die Abänderung früher leukocytaktischer Toxine in lymphocytaktische", allgemein befriedigen wird, ist recht unwahrscheinlich. Raubitschek (Czernowitz).

Resultate und Probleme der Badischen Krebsstatistik. Von R. Werner. Aus dem Institute für Krebsforschung in Heidelberg. Mit 1 Karte, 4 Kurven, 6 Diagrammen und 3 Tabellen. 29 Seiten. Tübingen 1910. H. Laupp'sche Buchhandlung.

Die vorliegende Schrift soll ein kurzes Referat der Monographie des Autors über das gleiche Thema darstellen, enthält aber auch neue Probleme auf diesem Gebiete. Der Arbeit liegt als Material eine allerdings unvollkommene Zählung der Krebskranken in Baden für die Jahre 1904 und 1906 zugrunde. Zur Ergänzung und zum Vergleiche wurden die Zählungen der Krebssterbefälle herangezogen. Die Mortalitätsstatistik umfasst 25 Jahre und wurde von den Amtsbezirken in manchen Punkten auf die einzelnen Gemeinden ausgedehnt. Das wichtigste Resultat der Untersuchungen ist der Nachweis, dass nach dem Ergebnisse einer

25 Jahre lang fortgesetzten Zählung die geographische Verteilung der Krebssterbefälle sehr ungleichmässig ist. So hatten — um nur eine Gruppe von Zahlen herauszugreifen — von 1576 Ortschaften 12 keinen einzigen Krebstodesfall während eines Vierteljahrhunderts, 184 weniger als 5 auf 10 000, während 8 nicht weniger als 2,5—3 pro Mille und drei eine noch grössere Mortalität an Krebs aufwiesen.

Ein ätiologischer Zusammenhang mit dem Einflusse des Klimas, der oreographischen und geologischen Beschaffenheit der Gegenden konnte nicht konstruiert werden. Es muss nach den Untersuchungen des Autors lokal gehäuft auftretende, mit dem Alter der Personen nicht identische Faktoren geben, welche den Krebs erzeugen oder seine Entstehung begünstigen, die eher auf einer besonderen Beschaffenheit der Orte als der Bewohner zu beruhen scheinen.

Hermann Schlesinger (Wien).

Inhalt.



Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 24. Juni 1911.	Nr. 9.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Rheumatismus nodosus.

Von Dr. **Otto Willner**, Wien,

emerit. Sekundararzt des Karolinen-Kinderspitales.

(Schluss.)

Literatur.

1) Bar, L., Essai sur les nodosités souscutanées rhumatismales. Thèse de Paris 1890.

2) Barlow and Warner, Brit. med. Journ. 1881.

3) Bertoye, Observation nouvelle de nodosités souscutanées rhumatismales. Lyon. méd. 1887.

4) Bourcy, Observations de nodosités rhumatismales. France médic. 1882, I, 49.

5) McCall, Rheumatic joint pains, chorea, rheumatic nodules. Endocarditis occurring in succession. Brit. med. journ., 15. Februar 1902.

6) Cheadle, W. B., On the various manifestations of the rheumatic state as exemplified in childhood and early life. Lancet 1889, I, p. 821.

7) Chodorowski, Thèse de Paris 1882.

8) Colman Horace, Some notes on acute rheumatisme in childhood. Edinb. med. journ. 1909, N. S. II, p. 28.

9) Coutts, J. A., Subcutaneous rheumatic nodules. Illustr. med. news III, London 1889.

10) Ders., A case of rheumatic periostal node. Remarks. Lancet 1890, II, 873.

11) Duckworth, D., Lancet, 2. Dez. 1882.

12) Ebert, Deutsche Klinik 1862, Hg.

13) Féréol, Des nodosités rhum. Gaz. des hôp. 1883, p. 1045.

14) French, H., A case of multiple subcutaneous rheumatic nodules. Proc. Roy. Soc. med. Lond. 1907.

15) Futcher, T. B., Eine Studie über subkutane fibröse Knötchen. John Hopkins Hospital Bull. Baltimore, Bd. II, Sept.-Okt. 1895.

16) Garrod, A. E., Case of multiple rheumatic nodules in an adult. Proc. Roy. Soc. med. Lond. 1907/8.





17) Girma, Thèse sur l'étude des nodosités rhumatismales. Toulouse 1898.

18) Henoch, Vorlesungen über Kinderheilkunde.

19) Hirschsprung, Ueber eine besondere Form von fieberhaftem Rheumatismus im Kindesalter. Hosp. Tidende z. R. VII, 1880; ref. Jahrb. f. Kinderheilk. 1881.

20) Horn, M., Ueber Rheumatismus nodosus im Kindesalter. Wiener klin. Wochenschr. 1906, 47.

21) Josias, H., Rheumatic nodosity in infants. Med. press. and circ. CXXIV, London 1902.

22) Kissel, A., Zur Kasuistik des Rheum. nodosus infantum. Wratsch 1893, No. 26—27.

23) Ders., Jahrb. f. Kinderheilk. XLII, p. 498.

24) Krukenberg, Die rheumatische Schwiele. Berliner klin. Wochenschr. 1887, p. 777.

25) Lesné et Roy, Nodosités et exostoses multiples chez un enfant atteint de rhumatisme articulaire aigu. Bull. Soc. de pédiatrie de Paris 1908.

26) Lindmann, J., Ueber subkutane Knotenbildung bei acutem Gelenksrheumatismus (Rheum. nodosus). Deutsche med. Wochenschr. 1888, p. 519.

27) Mackey, Edward, Chorea. Rheumatism. Many large subcutaneous nodules. Mitral reflux. Good recovery. Lancet 1894, 20, I.

28) Mayer, G., Zwei Fälle von Rheum. acut. im Kindesalter mit einer eigentümlichen Komplikation. Berliner klin. Wochenschr. 1882, No. 31.

29) Meynet, P., Rhumatisme artic. subaigu avec production de tumeurs multiples dans les tissus fibreux periarticulaires et sur le périoste d'un grand nombre d'os. Lyon médical 1875, Bd. XX, p. 495.

30) Money Angel, Surface and subsurface nodules rheumatism. Lancet 1891, I, p. 540.

31) Morley, Fletcher, Rheum. nodules in a case of (probably) gonococcal arthritis. Proc. of the Royal Soc. of med., Vol. III, No. 5.

32) Nepveu, Sur l'origine embolique des nodosités ephémères du rhumatisme. Cit. Thèse M. Bar, Paris 1890.

33) Neuwirth, Rheumatismus nodosus. Mitt. a. d. Grenzgeb. 1906, XVI.

34) Niehaus, P., Ueber die sogen. rheum. Schwielen und deren Behandlung. Correspondenzbl. f. Schw. Aerzte 1895.

35) Nishizawa, Rheum. nodos. in f. of rheum. fibrosus et osteosus. Jikwa Zaschi, Tokyo 1906, 565.

36) Pfeiffer, Verhandl. d. Kongr. f. inn. Med. 1885, p. 296.

37) Poynton and Paine, Some further investigations upon rheumatic fever. Lancet, 4. Mai 1901.

38) Přibram, Der acute Gelenksrheumatismus. Nothnagel's spezielle Path. u. Therapie.

39) Prior, J., Rheumatismus nodosus. Münchner med. Wochenschr., 12. Juli 1887.

40) Rabinowitsch, H., Beitrag zur Kenntnis des Gelenksrheumatismus mit Knötchenbildung. I.-D. Berlin 1899.

41) Rehn, Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, Bd. III, p. 22.

42) Reyher, P., Ueber einen bemerkenswerten Fall von Rheum. nodosus. Charitéann. XXXI.

43) Schamberg, J. F., The cutaneous manifestations observed in rheumatism in children. Month. cycl. pract. med. Phil. 1908, XXII, 110.

44) Scheele, Ein Fall von Chorea mit Rheum. nodosus (Rehn). Deutsche med. Wochenschr. 1885, p. 702.

45) Seitz, Lehrbuch der Kinderheilkunde.

46) Sicard, M. H., Rheumatic manifestations in children. New York med. Record. 1906, LXIX, 18, p. 709.

47) Smith, E., Chorea after slight rheumatism. Rheumatic nodules, anaemia, death. Med. times and gazette, 18. Nov. 1882.

48) Thorspecken, Rheumatismus nodosus. Deutsche med. Wochenschr. 1910.

49) Titlestad, K. J., Subkutane knuder ved rhumatismus acutus i barnealderen. Rheum. nodosus med suktions resultad. Norsk Mag. f. Laegevidensk. Christiania 1908.

50) Troisier, Les nodosités rhumatismales souscutanées. Union médicale 1884, No. 32.

51) Weber, F. P., Multiple fibrous nodules about each elbow with a rheumatoid condition of one foot. Trans. med. Soc. London 1907, XXX.

52) Weill et Galaverdin, Rev. mens. des malad. de l'enfance, April 1901.



53) **Wick**, L., Ueber rheumatische Knoten bei acutem und chronischem Gelenksrheumatismus. Med. Presse 1904.

54) **Edwards**, W. A., Subcutaneous rheum. nodules. Univ. med. mag. Philadelph. 1889—90, II.

Nach Hillier's wenig beachteter Beschreibung dieses Leidens war Meynet in Lyon der erste, welche die Aufmerksamkeit auf das Auftreten subkutan gelegener Knoten im Verlaufe des akuten Gelenksrheumatismus lenkte. Bei einem 14jährigen Knaben, der seit 7 Jahren an Attaquen von acutem Gelenksrheumatismus und Endocarditis litt, traten während eines 6 Monate dauernden heftigen Nachschubes zahlreiche subkutan gelegene derbe Knötchen auf, zuerst auf dem Handrücken, dann in der Umgebung der Knie-, Fuss-, Ellbogen-, Sprung-, Wirbel- und Occipitalgelenke. Die Knötchen waren derb, indolent, auf dem Periost verschieblich und, wie Meynet meint, ohne Zweifel dem Periost angehörig. Die einzelnen Knötchen erschienen und verschwanden innerhalb 24 Stunden; Jodkali 0,5 pro die durch 2—3 Wochen ohne Erfolg. Die Mutter des Kindes war zu gleicher Zeit von derselben Krankheit befallen.

Die nächstfolgenden Publikationen stammen von Hirschsprung, Barlow und Wagner und von Rehn. Aus den kasuistischen Mitteilungen vorwiegend englischer und französischer Autoren ergibt sich folgendes klinisches Bild: Bei jungen Individuen, vorwiegend Kindern, entstehen bei Rezidiven hartnäckiger Gelenksrheumatismen, bei denen die Gelenkserkrankungen selbst oft sehr milde verlaufen, während die kardialen Affektionen und die Chorea im Vordergrunde stehen, Knötchen verschiedener Grösse, die teils den Aponeurosen und Sehnen, teils dem Periost aufsitzen, schubweise in wenigen Tagen entstehen und ebenso verschwinden können, der Mehrzahl nach von kurzer Dauer sind, aber auch Monate und Jahre bestehen können und regressiver Metamorphose fähig sind.

Hirschsprung unterscheidet nach Grösse und Sitz 3 Arten.

1. Miliare, im Verlaufe der Sehnen und Sehnenscheiden.

2. Grössere auf den Sehnen dort, wo diese die Gelenke übersetzen.

3. Bis zur Grösse einer halben kleinen Nuss, dort, wo die Knochenteile direkt unter der Haut liegen.

Die Knötchen werden in der näheren und weiteren Umgebung der Gelenke gefunden, mitunter über dicken Muskelbäuchen (Futcher). Ihre Konsistenz ist anfangs weich elastisch, später werden sie derber, nach Verkalkung auch knochenhart. Ihre Form ist anfangs rundlich oval, später bei Zunahme der Konsistenz spitz, schärfer prominierend. Die dem Periost aufsitzenden Effloreszenzen sind oft flach. Die



frisch entstandenen Knötchen sind sowohl unter der Haut wie auf ihrer Unterlage verschieblich, die älteren Knötchen oft mit der Unterlage, seltener mit der Haut verwachsen.

Nach Futcher geben die Knötchen ein ähnliches Palpationsgefühl wie das Erythema nodosum. Troisier hebt hervor, dass das Auffinden derselben mitunter schwierig ist und aufmerksames Suchen erfordert.

Dies ist vielleicht eine Erklärung dafür, dass sich aus der Literatur eine geographische Verteilung der Erkrankung (Frankreich und England) zu ergeben scheint.

Doch bilden die Knötchen zweifellos die Eigentümlichkeit mancher Epidemie. So berichtet Colman Horace dass er die Knötchen, die er in früheren Jahren häufig beobachtet habe, in den letzten Jahren nicht mehr gesehen habe.

Anatomische und histologische Untersuchungen stammen von Cheadle-Priestley, Ebert, Futcher, Henoch-Grawitz, Lesné et Roy, Máyer, Nepveu, Neuwirth, Poynton and Paine, Pfeiffer, Titlestad, Wick-Weichselbaum.

Priestley fand sie in dem Falle von Cheadle makroskopisch leicht durchscheinend, gekochten Sagokörnern ähnlich. Das histologische Bild glich dem der enocarditischen Auflagerungen. Futcher: Gefässreiches Bindegewebe, stellenweise hyalin degeneriert und verkalkt, zwischen dessen Fibrillen hier und da Hämorrhagien und eingesprengte Riesenzellen erkennbar sind. Henoch-Grawitz: Fibröses Gewebe mit faserknorpeliger Einsprengung. Den gleichen Befund hatten Lesné et Roy, Mayer, Titlestad. Weichselbaum: Mässig zell- und gefässreiches Bindegewebe, welches verschiedene Herde von eigentümlicher Struktur einschliesst: epitheloide Zellen, mässig zahlreiche zum Teil in Zerfall begriffene polynukleare Leukocyten, an anderen Stellen kleine Knocheninseln, hier aber keine Zellen.

Eine eingehendere anatomische Untersuchung stammt von Nepveu: Der Querschnitt des Knötchens zeigt zentrale graue Fleckchen, die mikroskopisch aus einer fein granulierten, scharf umschriebenen nekrobiotischen Masse bestehen. Ein Netz kaum färbbarer Zellen, einzelner Lymphendothelien, Peripherie besser färbbar, besteht aus einem Netz von Bindegewebsfasern mit eingestreuten weissen Blutkörperchen, besonders längs der Blutgefässe. In der weiteren Peripherie überwiegt das faserige Bindegewebe.

Die Fälle von Henoch und Mayer, bei denen einzelne Exostosen entstanden, bilden einen Uebergang zu den von Ebert, Neu-



wirth und Wick beschriebenen Fällen von Exostosenbildung nach Rheumatismus, die durch Verlauf und gleichzeitig bestehendes Vitium cordis charakterisiert sind. In dem Ebert'schen Falle reichte die Markhöhle in die Exostose hinein, Neuwirth hat in den Verkalkungsherden, die er bei einer 33jährigen Patientin fand, kohlensauren Kalk nachgewiesen.

Eine rheumatische Ursache der Knötchenbildung wird allgemein angenommen. Barlow und Warner, Cheadle, Angel Money setzten sie der endocarditischen Knötchenbildung analog. Die Annahme, dass es sich hierbei um eine Reaktion des Bindegewebes auf das unbekannte rheumatische Toxin handelt, hat viel für sich. Für diese Annahme sprechen auch die von Poynton und Paine durch Tierversuche gewonnenen Ergebnisse. Mit Injektion von aus den Knötchen gewonnenen Reinkulturen von Diplokokken, in denen die genannten Autoren den Erreger des akuten Gelenksrheumatismus gefunden zu haben glauben, gelang es ihnen, bei Kaninchen Gelenkserkrankung zu erzeugen. Nepveu hält auf Grund seiner Untersuchungen, welche einen nekrobiotischen Pfropf in einer kleinen Arterie zeigten, einen embolischen Vorgang für die wahrscheinlichste Entstehungsart, ohne eine Schweissdrüsenentzündung oder eine Entzündung des tiefen Lymphgefässnetzes völlig von der Hand zu weisen. Differentialdiagnostisch kommen nach Pfeiffer Heberden'sche Knoten und gummöse Periostitis in Betracht.

Die sonstigen klinischen Eigentümlichkeiten sind die des akuten Gelenksrheumatismus im Kindesalter: geringe Gelenksveränderungen, schwere Herzerkrankung, die fast in keinem Falle fehlt, oft Chorea, in einigen Fällen (Barlow-Warner, Henoch, Reyher) rheumatische Hautaffektionen, wie Erythema nodosum, papulatum, marginatum.

Die klinische Bedeutung der Knötchen ist eine diagnostische insofern, als ihr Nachweis mit einer gewissen Reserve die Annahme einer rheumatischen Ursache der bestehenden Erkrankung gestattet, eine prognostische, weil die Erfahrung lehrt, dass die Knötcheneruptionen besonders die schweren Exazerbationen der Endocarditis und Chorea begleiten.

Die Knötchen an sich sind einer Therapie nicht zugänglich. Dieselbe ist auch überflüssig, da es sich um ein Symptom des Rheumatismus handelt. Salicyl, Jod, Arsen, Eisen, Lebertran finden wie bei jedem Gelenksrheumatismus Anwendung. Vor Massage wird ausdrücklich gewarnt.

Ueber Nierentuberkulose.

Eine kritische zusammenfassende Studie von Dr. **Kurt Frank**, Wien.

(Schluss.)

Literatur.

447) Smith, The pathology and pathologic. diagnosis of tuberculos. of the urinary tract. Americ. journ. of urol. 1907, May.

448) Sondern, Genito-urinary tuberculos., its diagnosis in the laboratory. Journ. of cut. and genit.-urin. dis. 1900, July.

449) Souligoux, Tuberculos. massive du rein droit. Néphrectomie et ablation d'urétère. Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris 1908, 4, II.

450) Ders., Tuberculose massive du rein. Ibidem. Janv. 1909.

451) Steiner, Ueber Nierentuberkulose. Orvosi Hétilap 1908.

452) Stewart, A case of prim. abscess of the kidney. Lancet 1899.

453) Stoeckel, Zur Diagnose und Therapie der Blasen- und Nierentuberkulose bei der Frau. Beitrag z. Klinik d. Tuberkul. 1903, I.

454) Stordem, Pathogénie de la tubercul. dans les organes génito-urinair. Progrès. méd. Belge 1901.

455) Steinheil, Verlauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach Nierenexstirpation wegen Tuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1901, 47.

456) Stohsmann, XVI. intern. med. Kongr. 1909.

457) Streng, Die Einwirkung gewisser Bakterien und ihrer Toxine auf die Nieren, die Ausscheidung dieser Bakterien durch dieselben. Arbt. aus d. path. Instit. Helsingfors 1902.

458) Suter, Ueber Sekundärinfektion bei der Tuberkulose der Harnorgane. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. 1901.

459) Ders., Ein Beitrag zur Diagnose und Behandlung der Nierentuberkulose. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1903.

460) Symonds, The Lettsoncian lectures on tuberculos. of the kidney. The Lancet 1908, 833, 916, 1158.

461) Sala, VI. int. Tuberkulose-Kongress 1908. Fol. urol. III, 805.

462) Schmidt, VI. int. Tuberkulose-Kongress 1908. Fol. urol. III, 805.

463) Steiner, Beiträge zur Nierenexstirpation und Nierenresektion. Fol. urol. I, 7, 714.

464) Tait, Primary tuberculos. Nephrectomy and subsequent total resection of ureter; complete recovery. Journ. americ. med. assoc. 1900.

465) Tamaye, Lésions rénales non bacillaires des tubercul. Bull. soc. anat. 1902.

466) Teisser, Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress 1908.

467) Tendeloo, Einiges über das Entstehen der Tuberkulose in einigen Bauchorganen. Med. Tijdschr. v. Geneeskunde 39, 979.

468) Terrepson, Die Verbreitungsbahnen der Tuberkulose im Urogenitalsystem des Mannes. I.-D. Dorpat. 1906.

469) Teutschlaender, Wie breitet sich die Genitaltuberkulose aus (Ascension und Descension). Beitrag z. Klinik d. Tuberk. 1906, V.

470) Theodor, F., Tuberkulöse Nephritis nach Angina bei einem sonst gesunden Kinde. Arch. f. Kinderheilkunde 49, 5, 6.

471) Thévenot und Batier, De la bacillurie tubercul. La Province méd. 1907, février. Guyon's Annal. III, 16.

472) Thévenot, Pyonéphrose tuberculeuse sur un rein unique; malformations congénitales de l'appareil uro-génital. Lyon. méd. 1907, 36.

473) Thompson, Walker, The Tuberculin (T. R.) treatment of tuberculos of the genito-urinary organs. The Practitioner 1908, 723.

474) Thorndike, Demonstr. of two cases of genito-urinary tuberculos. Americ. assoc. of gen.-ur. surg. 1901.

475) Ders., Tuberculos. of the kidney. Boston. med. and surg. journ. 1907.

476) Thumim, Hämaturie bei Frauen. Zeitschr. f. Ur. 1909, III, 6.

477) Tillmanns, Lehrbuch der spez. Chirurg. 1907.

478) Tinel, Les nephrites tuberculeus. Gaz. des hôpit. 1907, 91.

479) Trevithlik, Notiz über die Methode des Nachweises von Tuberkelbazillen im Urin. Brit. med. journ. 1904.



480) Trumpp, Tuberkulose des Urogenitalapparates bei Mädchen. D. Kinderarzt 1907.

481) Tuffier, Sur la tubercul. rénale. Presse méd. 1900, 42.

482) Tanako, T., Die physiko-chemische Untersuchung für die funktionelle Nierendiagnostik vor der Operation durch den Ureterenkatheterismus. Zeitschr. f. Urologie 1908, II, 10.

483) Vauclair, Diskussion. Bull. de l'académ. royal de méd. de Belg. 1907, 5.

484) Vaughan, Stone, tuberculos. of the kidney and perinephr. abscess. Ann. of surg. 47, 6.

485) Verhoogen, Partielle Nephrektomie. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. 1900, 6.

486) Ders., Un cas de tuberculos. du rein opéré il y a neuf ans; présentation du malade. Soc. belg. d'urolog. 1901, Avril.

487) Veszprémi, Phthisis renalis tuberculosa. Aerztl. Sektion d. Siebenbürg. Museumvereines. Wiener med. Wochenschr. 1903.

488) Viannay, Pyonéphrose tuberculeuse fermée. Indép. méd. 1901, 18.

489) Vincelet, Tuberculos. génitale et tuberculos. surrénale. Gaz. hebd. de méd. et chir. 1902.

490) Vignard et Laroyenne, Tuberculose urinaire chez un enfant. Néphrectomie; cystotomie périnéale. Lyon. méd. 1907, 1002.

491) Vineberg, Nephrectomy for ascend. tubercul. New York med. record., Dez. 1899.

492) Ders., Nephrectomy for tubercul. of the kidney with report of four cases. Med. Record. 1904.

493) Voelcker, Erfahrungen in der Cystoskopie und Nierenchirurgie. Deutsche med. Wochenschr. 1908, 37.

494) Wagner, Handbuch der Urologie 1905, II. v. Frisch und Zuckerkandl.

495) Walker, Renal tuberculos. John Hopkins hosp. reports. 1904.

496) Ware, Diagnosis and treatment of renal tubercul. The Americ. journ. of assoc. med. science 1905, 1048.

497) Waré, A very early form of renal tubercul. revealed by nephrectomy. Ann. of surg., Nov. 1909.

498) Walker, Transperitoneal ligation of the renal vessels a preliminary to a lumbar nephrectomy in tuberculos. or malignant growths of the kidney. The journ. of the Americ. med. assoc., Nov. 1905.

499) Watson, Nierenchirurgie. Americ. assoc. of gen.-ur. surg. Washington. New York med. record., Mai 1900.

500) Ders., The surgic. treatment of renal tuberculos. Boston. journ. 1907, Feber.

501) Weber, Beitrag zur Tuberkulose des Urogenitalapparates. Berliner klin. Wochenschr. 1900, 2.

502) Ders., Der Tierversuch bei der Diagnose tuberkulöser Erkrankungen. Erkennung der Nierentuberkulose. Münchner med. Wochenschr. 1908, 7.

503) Weisswange, Ueber die Heilungsvorgänge bei der operativen Behandlung der Bauchfell- und Nierentuberkulose. Münchner med. Wochenschr., Juli 1902.

504) Wertheim, Nephrektomie in 6 Fällen von Nierentuberkulose. Centralbl. f. Gyn. 1902, 1279.

505) v. Wichert, Kasuistischer Beitrag zur Frühdiagnose und Operation bei Nierentuberkulose. St. Petersburger med. Wochenschr. 1906, 36.

506) Wildbolz, Ueber Diagnose und Behandlung der Nieren- und Blasentuberkulose. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1905, 6.

507) Ders., Experimentell erzeugte ascend. Nierentuberkulose. I. Kongress d. deutschen Ges. f. Urol., Wien 1907.

508) Ders., Ueber Nierentuberkulose. Fol. urol. I, 4.

509) Ders., Klinisches über Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Urol. II, 213.

510) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress 1908.

511) Ders., Ueber die Ergebnisse einer Serie von 100 Nephrektomien. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1909, 20.

512) Ders., Experimentelle Studien über ascend. Nierentuberkulose. Fol. urol. 1909, III, 6.

513) Wulff, Diskussion über Nierentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1905, 12.



514) Wulff, Beiträge zur Chirurgie der tuberkulös. und Steinniere. Berliner klin. Wochenschr. 1908, 5.
515) Wyss, Zwei Decennien Nierenchirurgie. Beiträge z. klin. Chir. 32, 1.
516) Young und Churchmann, Differentiation between Tuberculos. and Smegma bacill. Americ. journ. of med. scienc. 1905.
517) Zawisa, Ueber die Leukocyten im Harne der an Tuberkulose der Harn- und Geschlechtsorgane leidenden Kranken. Gaz. lek. 1907, 50.
518) Zondeck, Ueber die Endverzweigung der Arterien der menschlichen Niere. Arch. f. mikr. Anatom. 57, 117.
519) Zuckerkandl, Operation der primären Nierentuberkulose. 77. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte 1905.
520) Ders., Einige Fälle operativ geheilter Nierentuberkulose. Wiener klin. Wochenschr. 1906, 10.
521) Ders., Ueber die Behandlung der Nierentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1906, 28.
522) Ders., Ueber eine Form der geschlossenen tuberkulösen Pyonephrose. I. Kongress d. deutschen Ges. f. Urol. 1907.
523) Ders., Vortrag und Diskussion über Nierentuberkulose. Ges. f. innere Medizin in Wien, Dez. 1907.
524) Ders., Diskussion. I. int. Urolog.-Kongress, Paris 1908.
525) Ders., Die Spaltung des Ureters und ihre Bedeutung für die Klinik der Nierentuberkulose. Wiener med. Wochenschr. 1908, 3.
526) Ders., Nierenchirurgie in Hochenegg's Lehrb. d. spez. Chir. 1908.
527) Ders., Demonstration. K. k. Ges. d. Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschr. 1909, p. 1767.

Zuckerkandl operiert jetzt, wie Paschkis berichtet, in folgender Weise: „Nach Blosslegung der Niere durch Lumbalschnitt werden die Pole der Niere isoliert und dann, sofern es möglich ist, die Niere luxiert. Hierauf wird der Nierenstiel aufgesucht, der Ureter isoliert und die Gefässe des Stieles werden nach Tunlichkeit einzeln, wenn nicht möglich, en masse ligiert, so dass die Niere nur mehr am Ureter hängt. Nach Revision des Wundbettes wird ein Drain oder Streifen, gelegentlich auch beides, zum Stumpfe des Stieles geleitet. Die Niere, samt Ureter in eine Kompresse gehüllt, wird in den unteren Wundwinkel gelegt. Jetzt wird die Fascia transversalis und die Muskulatur in 2—3 Schichten durch tiefgreifende Katgutnähte vernäht. Am unteren Wundwinkel angelangt, fassen die Nähte Fascie und Muskulatur, die Muskelschicht des Ureters und wieder Fascie und Muskulatur auf der anderen Seite. So wird also der noch nicht eröffnete Ureter in einen Kanal aus Muskulatur gebettet, dann folgen Seidennähte der oberflächlichen Fascie in der ganzen Ausdehnung der Wunde und Hautnaht. Neben den Ureter kommt ein dünnes Drain oder ein Gazestreifchen, dann wird der Ureter ca. 2 cm vom Hautniveau entfernt abgeklemmt, ca. 1 cm über der Haut zuerst abgeklemmt, dann ligiert und durchgebrannt. Der vorgelagerte Ureter fällt in der Regel ab, die granulierende Wunde schliesst sich definitiv in 2—3 Wochen. Die Heilung wird durch regelmässige Aetzungen mit 6 % Karbolsäure befördert."

In seltenen Fällen sinkt der Ureter trotz allem in die Tiefe,



was langwierige Fisteln im Gefolge hat. Als Ursache sieht Paschkis die zu rasche Resorption der den Ureter fixierenden Katgutnähte an. Freilegung der Harnleitermündung und Aetzung führen oft zur Heilung.

In einer grossen Zahl seiner letztoperierten Fälle hat Zuckerkandl den Ureter total exstirpiert und übernäht, zum Teile glattweg versenkt, zum Teil ein Drain über den Stumpf genäht; alle diese Fälle heilten tadellos aus.

Die Infektion des Wundbettes muss vermieden werden, die Fistel lässt sich bei Läsion des vesikalen Ureterostiums durch keine Methode verhindern, die nicht auch die Blase reseziert und exakt näht.

Zuweilen ereignet es sich, dass die Versorgung des in feste Schwarten eingehüllten Nierenstiels nur mittels einer langen Doyenschen Klemme vorgenommen werden kann, die bis zum Abfallen liegen bleiben muss.

Sehr oft ist auch die Differenzierung der einzelnen Hilusteile unmöglich, so dass man sich mit einer Ligatur en masse begnügen muss. In nicht gar so seltenen Fällen kann die Niere aus ihrem schwieligen Bette nur durch Morcellement gewonnen werden und es muss zuweilen ein Teil der Niere oder doch wenigstens des Beckens zurückgelassen werden.

Nie darf man sich dazu verleiten lassen, wie Israel und Wagner hervorheben, die Wunde ganz zu schliessen, denn selbst wenn Niere und Ureter bei geschickter Technik eine Infektionsmöglichkeit ausschliessen, werden doch auch zahlreiche mit infektiösem Material erfüllte Lymphgefässe durchtrennt, was ebenso wie auch das leiseste Nachsickern von Blut eine Ableitung erfordert.

Zuckerkandl, Israel und Rovsing befürworten auch die gleichzeitig mit der Nephrektomie vorzunehmenden Eingriffe am spezifisch erkrankten Genitale. In Betracht kommt hierbei zumeist nur der Nebenhoden, seltener der Hoden, die heute natürlich ebensowenig wie die Blasentuberkulose eine Kontraindikation gegen die Nierenexstirpation abgeben. In der Regel begnügt man sich, wenn es durchführbar ist, mit der einseitigen oder bilateralen Epididymektomie, da die Erhaltung des gesunden Testikels den Patienten vor psychischen Defekten, namentlich dem Verluste der Potenz, bewahrt. Rovsing behandelt das durchschnittene Vas deferens analog dem Ureter, indem er es in einen Wundwinkel der Skrotalhaut einnäht, um den Abfluss des tuberkulösen Sekretes aus dem peripheren Teile und den Samenbläschen zu sichern und eine Wundinfektion zu verhüten; er hatte in 27 Fällen mit diesem Verfahren die besten Resultate.

Giordano hat in einigen Fällen einseitiger Nierentuberkulose an die Nephrektomie die Nephropexie der mobilen gesunden Schwesterniere gleichzeitig angeschlossen und empfiehlt dieses Verfahren, um einer Erkrankung der zweiten Niere vorzubeugen.

Rafin hatte 3 mit Myofibromen des Uterus komplizierte Fälle; er rät, zuerst das Organ zu operieren, dessen Krankheit den Organismus mehr schädigt.

Welche Erfolge hat nun die Nephrektomie bei der Nierentuberkulose aufzuweisen? Ich habe im nachstehenden die grösseren Operationsgruppen des letzten Dezenniums in einer Tabelle zusammengestellt. Es ist überall die Operationssterblichkeit in der Zahl der Todesfälle und in ihrem Prozentsatz angefügt.

Jahr	Operateur	Operierte Fälle	Todesfälle	Mortalitätsprozent
1900	Czerny	27	3	11,7 %
1900	Küster	17	2	11,7 %
1902	König	18	6	33,3 %
1903	Schede	25	6	24,0 %
1904	Kelly	35	5	14,2 %
1905	Barth	7	1	14,2 %
1905	Rotter	8	2	25,0 %
1906	Tuffier	9	ø	ø
1906	Kümmel	84	8	9,5 %
1906	Ekehorn	19	2	11,1 %
1906	Freeman	14	1	11,1 %
1906	Mirabeau	9	ø	ø
1906	Garceau	8	2	25,0 %
1906	Eiselsberg	8	2	25,0 %
1907	Recsey	6	1	16,6 %
1907	Oppel	8	ø	ø
1907	Israel	97	11	11,3 %
1907	Ill	9	1	11,1 %
1907	Cathelin	20	1	5,0 %
1907	Riedel	8	2	25,0 %
1907	Nicolich	30	8	26,6 %
1907	Dollinger	18	ø	ø
1908	Rafin	78	7	8,9 %
1908	Wulff	7	ø	ø
1908	Krönlein	71	4	5,6 %
1908	Casper	52	5	9,6 %
1908	Illyes	32	4	6,2 %
1908	Frisch	75	10	13,3 %
1908	Pousson	43	5	11,6 %
1908	Albarran	118	4	3,3 %
1908	Rihmer	17	2	11,7 %
1909	Wildbolz	90	3	4,8 %
1909	Rovsing	106	6	5,7 %
1909	Stossmann	51	2	3,9 %
1910	Zuckerkandl	107	8	7,4 %
	Summa:	1331	124	9,3 %



Bevor diese vorstehenden Ergebnisse einer statistischen Kritik unterzogen werden, will ich meinen schon eingangs erwähnten Bedenken neuerlich Raum geben, aus einem so heterogenen Material bindende Schlüsse zu ziehen. Schon die detaillierten Begriffe der Operationsmortalität, Frühmortalität und Fernmortalität sind bei den verschiedenen Autoren durchaus nicht die gleichen. Während der eine Operateur nur die unmittelbar auf den Eingriff folgenden Todesfälle der Operation zur Last legt, bestimmen andere, meiner Meinung nach einsichtigere Autoren ein breiteres Intervall von 2—4 Wochen, welcher Zeitraum im allgemeinen zur Ausheilung des Operationstraumas benötigt wird. Hierzu gesellen sich die gradatim wechselnde Verschiedenheit des Materials und die ebenso variierende Indikationsstellung der einzelnen Operateure. Man müsste das gesamte Material, auch das nichtoperierte, und dessen Verlauf kennen, um wenigstens die gröbsten Fehler zu vermeiden. Für die Dauerresultate sind die Zeiträume für die grössere Zahl der Fälle wenigstens doch noch etwas zu klein.

Die folgenden Konklusionen aus obiger Tabelle sollen im Zusammenhalt mit den früheren Ergebnissen und unter sich nur ganz allgemein die fortschreitende Entwicklung in der durch bessere Diagnostik und feinere operative Technik in gleicher Weise bedingten chirurgischen Therapie der Nierentuberkulose skizzieren.

Zieht man einige Sammelstatistiken vom Ende des vorigen Dezenniums zum Vergleich heran, so hat

Schmieden	1902	unter	208	Operationen	59	Todesfälle:	28,3 %
Pousson	1902	„	335	„	113	„	33,7 %
Garceau	1902	„	415	„	122	„	29,4 %

Bei Brodeur (1890) findet man 58 %, bei Palet (1893) 40 % Mortalität; Wagner fand für 1905: 24,5 %, Blum 1907: 13,3 %, 1909: 11,1 %.

Meine Zusammenstellung betrifft 1331 Nephrektomien mit 124 Todesfällen, i. e. 9,3 % Operationsmortalität.

Es ist also genau ersichtlich, dass die Gefahren der Nephrektomie bei Nierentuberkulose sich ganz enorm verringert haben. Immerhin sind 10 vom Hundert immer noch eine nicht unbeträchtliche Sterblichkeitsziffer. Der Grund hierfür liegt aber sicherlich weitaus in der grössten Zahl der Fälle nur in der relativ spät gestellten Diagnose.

Die Herabminderung der Operationsmortalität ist zweifelsohne der im Vergleich zu ehedem verbesserten, frühen Diagnose zu danken,

die nur durch den Ureterenkatheterismus und die Methoden der funktionellen Nierendiagnostik möglich wurde.

Es geht sicher nicht an, dass Israel und Rovsing der letzteren jedwedes Verdienst abstreiten und in der an und für sich häufiger und früher gestellten Diagnose und der verfeinerten Operationstechnik die ursächlichen Momente der besseren Operationsresultate sehen, wiewohl auch die technischen Erfahrungen der Therapie mit ihren grossen Aufschwung gaben. Dies erhellt aus 2 Zusammenstellungen Casper's im Jahre 1904. Er stellte je 129 Fälle aus einer Zeitperiode. und zwar von Autoren, die den Ureterenkatheter und die funktionelle Diagnostik verwarfen (König, Israel, Krönlein, Czerny, Suter), und solchen, die sie anwendeten (Barth, Kümmel, Casper, Rotter, Albarran), zusammen und fand für die erste Gruppe 21,7 %, für die zweite 10 % Mortalität.

In ähnlicher Weise kann man ein Absinken der Sterblichkeitsziffer aus meiner Zusammenstellung in dem ersten und zweiten Quinquennium um mehr als die Hälfte konstatieren:

Bis 1905	137	Operierte mit	25	Todesfällen:	18,2 %,
1905—1910	1194	„ „	99	„	8,2 %.

Geht man auf die Todesursachen näher ein, so verlor König 3 Fälle an acuter Anurie, in einem Falle Schede's handelte es sich um eine unerkannte Solitärniere, Freeman hatte einen Todesfall durch Urämie 8 Tage nach der Operation. In Rafin's 7 letalen Operationsausgängen wurden in 5 Fällen bei der Obduktion Veränderungen der zweiten Niere gefunden: in einem Falle war die ganze Niere käsig zerstört, in 3 Fällen waren grobe, in einem Falle geringe Läsionen zu sehen. Unter diesen 7 Fällen wurde der Ureterenkatheterismus nur 3 mal korrekt durchgeführt: in 2 Fällen war die 2. Niere nach dem Untersuchungsergebnis gesund, in einem Falle krank, was die Autopsie bestätigte. Im 4. Fall, welcher der erste mit der neuen Methode untersuchte Fall war, gelang die Untersuchung nicht ordentlich. In den 3 letzten Fällen endlich verhinderten die vorgeschrittenen Blasenveränderungen den Ureterenkatheterismus. Die Indikation zur Nephrektomie wurde vom klinischen Gesichtspunkte aus gestellt, der sich als unzureichend erwies. In solchen Fällen ist eben eine bilaterale probatorische Blosslegung am Platze. Ein Patient ging an acuter Lungentuberkulose, einer an Infektion (vereiterter Lungeninfarkt), ein dritter an Kachexie zugrunde. Nach Rafin's Berechnung ist die Operationsmortalität



seit dem prinzipiellen Gebrauche des Ureterenkatheters von 37,7 % auf 7,6 % gesunken.

Ein Fall von Ill ging durch Sepsis, ein zweiter, der eigentlich als Ferntod zu betrachten ist, an Lungentuberkulose verloren.

Nicolich hatte auch einen Verlust durch Niereninsufficienz, Casper desgleichen; auch bei diesem Falle war der Ureterenkatheterismus unmöglich. Da hohes Fieber einen Eingriff erforderte und das Allgemeinbefinden, besonders der Ernährungszustand, gut war, wurde die rechte Niere entfernt, worauf permanente Anurie auftrat. Die Freilegung der linken Niere ergab oben und unten je einen Abscess, trotz deren Spaltung die Anurie anhielt.

Illyes verlor 4 Fälle durch Herzcollaps, tuberkulöse Meningitis, allgemeine Tuberkulose und Pleuropneumonie im Verlaufe des ersten Monates.

Pousson hatte 3 Nierentode; in einem Falle trat eine Nephritis mit Anurie 48 Stunden nach der Operation auf.

Wildbolz gibt als Todesursache in seinen 3 Fällen Urämie, Myocarditis und Lungenembolie an, letztere am 10. Tage nach der Operation. Auch in dem Falle, den Wildbolz an Niereninsufficienz verlor, konnten wegen zu geringer Blasenkapazität keine Urintrennung und keine erfolgreiche Cystoskopie vorgenommen werden. Die geplante Nephrotomie musste wegen starker Blutung aus einer Kaverne durch die Nephrektomie ersetzt werden. Der Blutgefrierpunkt war normal, die Indigoausscheidung erfolgte aber erst 40 Minuten nach der intramuskulären Injektion. Der Exitus trat 8 Tage nach der Operation ein.

Auch Zuckerkandl verlor vor 1905 einige Fälle an Urämie.

McBerlin beschreibt einen Fall von 40tägiger vollständiger Anurie mit wenig ausgeprägten urämischen Symptomen nach Exstirpation einer schwer tuberkulösen Niere. Die Sektion ergab totale Destruktion der anderen Niere.

Wenn wir das weitere Verhalten der Operierten einer näheren Betrachtung unterziehen, um einen Ueberblick über die eigentlichen Endresultate zu bekommen, so muss man die Zahl der Fälle absolut und in ihrer Relation zu der Länge des Zeitraumes, in der sie sich gesund befanden, neben den Früh- und Ferntodesfällen in Rechnung ziehen. Darüber gibt es bisher eigentlich noch recht spärliche Daten. Es lassen sich hier derzeit nur einige grössere Einzelerfahrungen berücksichtigen.

Israel konnte das Schicksal von 97 wegen Nierentuberkulose Nephrektomierten bis zur Höchstbeobachtungsdauer von 15 Jahren



verfolgen. Die Endresultate geben ein sehr günstiges Bild vom Nutzen der Operation. Der Kräftezustand war in 86 % vollkommen gut; die durchschnittliche Gewichtszunahme betrug 19 kg. Der Miktionsschmerz bestand nur in 20 % gegenüber 61 % vor der Operation. Die Miktionsfrequenz war in 64 % normal gegen 16 % vor dem Eingriff. Israel meint, dass der günstige Einfluss der Nephrektomie auf die Blasenfunktion bei intakter Blase auf dem Wegfall des renalen Reizes, bei Blasentuberkulose auf Rückbildung des spezifischen Prozesses beruht. Spätere tuberkulöse Erkrankung der restierenden Niere ist nur eine Fortentwicklung der vor der Operation latenten Herde. Unabhängig von der Operation starben 10 Patienten. Ursachen der Ferntode waren 5 mal Tuberkulose verschiedener Organe, 3 mal nichttuberkulöse Folgen der Erkrankung des Harnapparates, 1 mal Mastdarmkrebs, 1 mal unbekannt. Da 65 % aller Ferntodesfälle auf vor der Operation schon bestehenden Sekundärerkrankungen beruhten, ist nur die Frühoperation imstande, die Resultate zu bessern. Die zwischen der Operation und der Erhebung der Endresultate gelegenen Zeiträume betragen 1 mal 15 Jahre, 1 mal 12 Jahre, 2 mal 11 Jahre, 1 mal 10 Jahre, 1 mal 8 Jahre, 2 mal 7 Jahre, 5 mal 6 Jahre, 2 mal 5 Jahre, 2 mal 4 Jahre, 12 mal 3 Jahre, 16 mal 2 Jahre, 13 mal 1 Jahr, 15 mal unter einem Jahre. Bezüglich des Bazillenbefundes nach der Operation fanden sich unter 34 mikroskopisch untersuchten Fällen 3 mal, i. e. in 7,5 %, Bazillen; 6 Impfungen blieben negativ. Von diesen 40 Fällen hatten 29 vor der Operation sichere Blasentuberkulose, von denen also 27, i. e. 93 %, die Bazillen verloren.

Krönlein verfolgte 71 Nephrektomierte über einen Zeitraum von 18 Jahren. Neben den 4 Todesfällen, die der Operation im Laufe des ersten Monates zur Last fallen, sind 14 weitere letale Ausgänge zu verzeichnen, von denen 10 auf das erste Jahr nach der Operation, die 4 weiteren erst 4—10 Jahre später starben. Daraus zieht Krönlein den bemerkenswerten Schluss, dass ein wegen Tuberkulose Nephrektomierter die Aussicht hat, noch jahrelang am Leben zu bleiben, wenn er erst das erste Jahr nach der Operation zurückgelegt hat. Von 53 lebenden Operierten (1908) befanden sich 1 im 18. Jahre, 2 im 14. Jahre, 1 im 13. Jahre, 1 im 10. Jahre, 3 im 9. Jahre, 6 im 8. Jahre, 2 im 7. Jahre, 1 im 6. Jahre, 5 im 5. Jahre, 13 im 4. Jahre, 6 im 3. Jahre, 5 im 2. Jahre, 7 im 1. Jahre nach der Operation. Als Ursache der Früh- und Ferntodesfälle ist im allgemeinen die Tuberkulose, besonders die acute Miliartuberkulose, zu erkennen. Ausser den Lungen sind es die

Meningen, Wirbelkörper, Hüftgelenke, Endo- und Pericard, Blase, Prostata, Milz und Peritoneum, die der spezifischen Infektion anheimfielen. Die restierende Niere erwies sich in 9 obduzierten Fällen 6 mal gesund, 2 mal tuberkulös, 1 mal parenchymatös erkrankt. Eine nachträgliche Beteiligung der zweiten Niere konnte unter den lebenden Operierten nur 1 mal beobachtet werden, in einem zweiten Falle war die bilaterale Infektion schon vorher konstatiert.

Krönlein hält die durch Nephrektomie gewonnenen Heilresultate auch nach der Länge der Beobachtungszeit für gut und betont namentlich den günstigen Einfluss der Operation auf die komplizierenden Tuberkulosen anderer Organe, wie der Lungenspitzen, der Gelenke, der Hoden, Samenbläschen und Nebenhoden, des Mittelohrs, der Ovarien und Adnexe, die also keine Kontraindikation abgeben. Die sekundäre Blasentuberkulose heilt nur aus, wenn sie zirkumskript, nie, wenn sie ausgedehnt ist. Die Zunahme des Körpergewichtes erfolgt regelmässig nach der Operation; in einem Falle ergab sich ein Anstieg von 32 auf 67 kg. Der vermehrte Harndrang und der Miktionsschmerz schwinden zumeist ganz, wenn auch oft erst nach Jahren.

Zuckerkandl, dessen Statistik sich über 8 Jahre erstreckt, hat eine Frühmortalität (unabhängig von der Operation im ersten Jahre) von 9,3 %, eine Spätmortalität von 4,6 % zu verzeichnen. Diese, wie auch die obigen Daten aus der Abteilung Zuckerkandl's verdanke ich der kollegialen Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Tittinger.

Freemann hat von seinen 14 Fällen ausser 2 an den Operationsfolgen später noch 3 verloren: 1 nach $3^1/_2$ Jahren durch Selbstmord, 1 nach 4 Monaten an Lungentuberkulose, 1 nach 2 Monaten an Erschöpfung, wobei es sich übrigens nur um eine explorative Nephrotomie handelte.

Von Kümmel's Fällen sind 19 vor 5, 1 vor 16 Jahren operiert.

Pousson's ältester Fall lebt 11 Jahre, 10 zwischen 2 und 8 Jahren nach der Operation. Stossmann hat eine Spätmortalität von 11,7 %, i. e. 6 Fällen, zu verzeichnen, die im Laufe der ersten 4 Jahre nach der Operation an Tuberkulose starben.

Dollinger, der keine Operationsmortalität hat, verlor in 7 Jahren 8 von 18 Patienten, von denen 5 an Lungentuberkulose, 2 an Peritonealtuberkulose, 1 an unbekannter Todesursache zugrunde gingen; in 2 Fällen war die restierende Niere tuberkulös.

Lichtenstern machte Nachuntersuchungen an 17 von Zuckerkandl operierten Fällen. In 7 Fällen war die wiederholte Impfung



negativ, in 3 Fällen waren die ersten Impfungen positiv, die späteren negativ, in 7 Fällen bekam man stets ein positives Untersuchungsergebnis. Mikroskopisch fand man nur in 3 Fällen Bazillen. Dabei waren alle 17 Fälle von gutem Allgemeinbefinden, voller Arbeitskraft und hatten an Gewicht zugenommen. Lichtenstern betont, dass man einem wegen Nierentuberkulose Operierten den Heiratskonsens erst bei dauerndem Fehlen von Bazillen erteilen darf.

Rafin erlaubt die Heirat, wenn der Harn geklärt, die übrigen Blasensymptome geschwunden und die Asepsis des Harnes durch wiederholte Tierversuche erwiesen sind. 5 Frauen haben nach der Operation gut entbunden. Von 9 Kindern starb 1 an Meningitis.

Israel sah gleichfalls keinen ungünstigen Einfluss der Schwangerschaft auf die zurückbleibende Niere. 8 operierte Frauen hatten 15 Schwangerschaften mit 13 normalen Entbindungen und 2 Aborten ohne Störungen von seiten der Niere durchgemacht. Einige Male scheint eine früher nicht vorhanden gewesene Disposition zur Bildung von harnsaurem Sand und Konkrementen nach der Nephrektomie erzeugt worden zu sein. In 2 Fällen gingen wiederholt Steine unter Nierenreizung ab, in 3 Fällen häufigere Ausscheidung von Sandkörnern.

Mirabeau meint, man solle bei Gravidität mit der Nephrektomie bis nach dem Partus warten, entfernte aber doch wegen heftiger Blasenbeschwerden einmal im 5. Monate die tuberkulöse Niere. Es kam zu normaler Geburt, die Heilung hielt nach $2^1/_2$ Jahren noch an. Die Schwangerschaft soll wegen unilateraler Nierentuberkulose nicht unterbrochen werden, wohl aber bei bilateraler; ebenso äussert sich Knorr.

Krönlein berichtet, dass 4 operierte Frauen normale Geburten durchgemacht haben, darunter eine Frau 4, eine andere 2 Geburten ohne Nachteil für die restierende Niere.

Die Gefahr, dass eine von der erkrankten Blase aufsteigende nichttuberkulöse Pyelonephritis die zurückbleibende Niere befalle, ist sehr selten. Israel beobachtete es nur einmal infolge besonderer Komplikation mit obstruierender Prostatahypertrophie. Auch sonst ist die Resistenz der Niere infolge ihrer kompensatorischen Mehrleistung kaum vermindert. Israel beobachtete 2 Nephritiden, die aussergewöhnlich milde verliefen.

Giordano sah sich in einem Falle, wo Koma bei einem wegen Tuberkulose Nephrektomierten auftrat, zur Dekortikation der restierenden Niere genötigt, was mit Erfolg geschah. Er führt auch sonst alle eventuell nötigen Eingriffe, wie Nephropexie, Nephrotomie, De-

kapsulation an der zweiten Niere auch unmittelbar nach der Nephrektomie durch.

Nicolich ist gegen einen nicht unbedingt nötigen Eingriff an der zweiten Niere.

Hier wäre noch einiges über die Narkose zu vermerken. Die Gefahren des Chloroforms für die parenchymatösen Organe sind zu bekannt, als dass darüber gesprochen werden müsste. Man wird also in der Regel die Aethernarkose wählen, um die zweite Niere und das Herz nicht zu schädigen.

Kapsammer empfiehlt die Aethernarkose in Verbindung mit Morphiuminjektion oder die Lumbalanästhesie mit 0,1 Tropacocain, da hier eine toxische Beeinflussung der zweiten Niere ganz wegfalle. Nicolich wählt die Medullaranästhesie mit Stovain.

Nach der Nephrektomie darf ausser den allgemeinen hygienisch-diätetischen Massnahmen namentlich die Blasenaffektion nicht unbeachtet bleiben. Viele Autoren geben an, dass die Blasenerkrankung nach der Nephrektomie spontan abheile, so Saxtorph, Karo, Guisy, Clark, Mirabeau, Kümmel. In den meisten dieser Fälle handelt es sich um eine nicht spezifische Cystitis, die nach Beseitigung der steten Reizquelle von selbst schwinden kann. In einer kleinen Zahl sind geringe tuberkulöse Veränderungen, besonders an den Ureterostien, bei früher Operation rückbildungsfähig. Doch kann die Heilung hier wesentlich durch eine zweckmässige Lokalbehandlung gefördert und abgekürzt werden. Kapsammer, Hunner und Karo empfehlen Applikation von schwachen Sublimatlösungen (1:1000) oder Waschungen mit Hydrarg. oxycyan. (1:1000). Karo verwirft eine direkte chirurgische Behandlung der erkrankten Blase. Ferner wird von Zuckerkandl, Lichtenstern, Kapsammer, Bransford, Lewis und Korsell Guajakol-Jodoformöl (3 : 2 : 30) mit gutem Erfolge angewandt.

Rovsing sah in 14 Fällen eine Spontanheilung der Blasentuberkulose nach dem Eingriff. In weiteren 25 Fällen sah er im Gegensatz zu Casper teils eine Propagation ganz kleiner Herde, teils keinerlei Veränderung an den meist diffusen spezifischen Läsionen. Er empfiehlt deshalb nach einigem Zuwarten folgende Therapie: Nach Reinspülung der Blase mit sterilem Wasser werden 50 ccm frisch bereiteter warmer 6 % Karbolsäurelösung auf 2—3 Minuten in die Blase gespritzt und dann als milchige Flüssigkeit abgelassen. Dies wiederholt man, bis das Karbolwasser einigermassen klar zurückkommt. Die Eitersekretion pflegt rasch aufzuhören, der Harn klärt sich. Man nimmt dann die Injektionen in grösseren Zwischenräumen



vor. Die Ulcerationen werden durch ein glattes, perlmutterähnliches Narbengewebe ersetzt. Die Behandlung dauert bei diffuser Tuberkulose ca. 6—8 Wochen. Unangenehm sind die starken Schmerzen bei dieser Methode, die durch Injektion von Cocain, Eucain oder Alypin in die Blase gelindert werden. Man gibt auch nachher Suppositorien von Opium oder Morphium. Vereinzelt trat Karbolvergiftung auf: schwarzer Harn, Ueblichkeit, Erbrechen ohne schlimme Folgen. Rovsing erzielte auch in desperaten Fällen gute Resultate. Auch Lichtenstern, Bonamone, Lower haben die Methode von Rovsing mit Erfolg angewendet.

Rafin, auch Stossmann sahen selten oder nie Heilungen schwerer Blasentuberkulose auch nach der Nephrektomie. Sie perhorreszieren jede lokale Behandlung als nutzlos, zuweilen die subjektiven Symptome steigernd.

In ganz seltenen Fällen musste, wie Hunner berichtet, zur Linderung der Beschwerden nach der Operation eine Blasen-Scheidenfistel angelegt werden, die im Vereine mit Sitzbädern das Leiden erträglich gestaltete.

Legueu berichtet von einem Manne, dessen rechte tuberkulöse Niere er entfernte, dessen Zustand aber infolge verbleibender enorm gesteigerter Miktionsfrequenz mit eminent schmerzhaften Blasenkontraktionen unerträglich wurde. Da Cystostomie in solchen Fällen ohne Effekt, die Totalexstirpation der Blase zu eingreifend ist, implantierte Legueu den linken Ureter in das S romanum. Die Schmerzen schwanden, der Schlaf und Appetit kehrten zurück, nach 9 Monaten war Pat. ganz erholt. Dieser Eingriff wurde vorher schon von Willems angegeben. Wie aber im weiteren Verlaufe die nach solchen Eingriffen regelmässige, vom Darm aszendierende Pyelonephritis vermieden wird, steht wohl sehr dahin.

II. Referate.

A. Gehirn, Meningen.

Abcès cérébral d'origine traumatique. Trépanation. Guérison. Von Savariaud. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris 1910, No. 33.

S. stellt ein 12jähriges Mädchen vor, bei dem er vor 6 Monaten einen Hirnabscess mit Erfolg operiert hat. Patientin zog sich ein scheinbar

unbedeutendes Trauma in der Gegend des linken Tuber ossis frontis zu. Einige Tage nachher zeigte sich eine Facialislähmung. Inzwischen entstand an der Stelle des Traumas eine Eiterwunde, von der sich ein Fremdkörper, wahrscheinlich ein Sequester losgelöst hat. Die Wunde verheilte unter Hinterlassung einer Narbe, hinter der kein Knochen zu tasten war. Während dieser Zeit bildeten sich allmählich folgende Erscheinungen heraus: eine Hemiplegie, epileptische Anfälle, verbunden mit Bewusstseinsverlust und Incontinentia urinae, Abnahme der Intelligenz, beiderseitige Stauungspapille nebst anderen Hirndruckerscheinungen (Erbrechen, Kopfschmerzen). Kein Fieber.

Die vorgenommene (zweizeitige) Operation ergibt einen grossen Hirnabscess, der ins Centrum semiovale hineinreicht. Evakuation des Eiters. Heilung. Rückgang sämtlicher Erscheinungen, auch die Lähmung ist verschwunden.

S. schliesst aus diesem Fall, dass man bei jeder komplizierten Fraktur des Schädelgewölbes chirurgisch eingreifen muss und dass die Nervencentra gegen Kompression sehr widerstandsfähig sind.

M. Friedmann (Wien).

Deafness due to lesions in the brain. Von Allen Starr. The Journal of nervous and mental diseases, Juli 1910.

Totale beiderseitige Taubheit infolge von Hirnläsionen ist ein seltenes Symptom. Verf. hat aus der Literatur 10 Fälle zusammengestellt, denen er eine eigene Beobachtung anreiht. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Die Taubheit ist eine Folge von Läsionen des Pons, sie findet sich auf der Seite der Läsion, wenn nur der Kern des Acusticus affiziert ist, ist dagegen doppelseitig, wenn die Fasern an ihrer Kreuzungsstelle in der Raphe ergriffen sind; sie ist der Seite der Läsion entgegengesetzt, wenn der obere Olivenkern und der laterale Anteil des Lemniscus in der Brücke geschädigt sind. Bezüglich der Taubheit unterscheidet Verf. 4 Kategorien: 1. Labyrinthtaubheit mit Schwindel; 2. Taubheit infolge primärer Atrophie des Acusticus; 3. solche von Schädigungen des centralen Tractus des Acusticus herrührend mit Brücken- oder Hirnschenkelsymptomen; 4. Rindentaubheit, gewöhnlich mit Aphasie und Seelentaubheit.

K. Weiss (Wien).

An unusual case of tumor in the cerebello-pontice tugle, which for many years gave the symptoms of a tic doul. and the symptoms of irritation of the ninth and twelfth nerves. Von T. H. Weisenburg. Philadelphia Neurogical Society, 25. Februar 1910. The Journal of nervous and mental diseases, Juli 1910.

Ein 35 jähriger Mann erkrankte mit Schmerzen in den oberen Zähnen, die bald auch das Ausbreitungsgebiet des rechten Trigeminus ergriffen und das Bild eines Tic douloureux gaben. Es wurden fast alle oberen Zähne gezogen, ebenso $^2/_3$ der Ganglia Gasseri entfernt und die hintere sensorische und motorische Wurzel durchschnitten. Bald nach dieser Operation Brennen in der Zunge, das seither anhielt. Parästhesien der Zunge, trophische Störung am rechten Auge. Wegen dieser Störungen Resektion des oberen Cervicalis und r. Lingualis ohne Erfolg. Schliesslich Spasmen an der rechten Zungenseite. Die Autopsie ergab einen Tumor im rechten Kleinhirn-Brückenwinkel mit Kompression der Nn.



V., VI., VII., VIII. und des vorderen Brückenanteiles. Interessant ist, dass, obwohl eine erhebliche Kompression motorischer Fasern in der Brücke bestand, niemals eine Schwäche der entgegengesetzten Extremitäten auftrat. K. Weiss (Wien).

Tumours of the third ventricle, with the establishment of a symptom-complex. Von T. H. Weisenburg. Brain, Oktober 1910.

Verf. beschreibt 30 Fälle von Tumoren des dritten Ventrikels, die entweder vom Ependym oder dem Plexus chorioideus ausgingen. Ihre Natur ist verschieden und die Symptome sind von ihr unabhängig.

Solche Tumoren haben die Tendenz, entsprechend der Stromrichtung des Liquor cerebrospinalis zu wachsen, d. h. durch den Aquaeductus Sylvii nach dem vierten Ventrikel. Hydrocephalus internus ist in der Regel vorhanden.

Die Symptome sind nicht spezifisch, sondern durch Kompression des umgebenden Gewebes hervorgerufen. In dieser Beziehung kann man 3 Gruppen unterscheiden:

a) Tumoren von mässiger Ausdehnung, deren Sitz auf den dritten Ventrikel beschränkt ist, zeigen die Symptome des Hydrocephalus internus, dazu kommen ein- oder beiderseitige Parese der Extremitäten und möglicherweise eine Affektion des Thalamus.

b) Solche, die das Foramen Monroe verlegen, führen zur Dilatation der lateralen Ventrikel; ihre Lage kann sich mit der Kopfhaltung ändern, daher auch die Symptome variieren.

c) Tumoren, welche die Umgebung des Aquaeductus Sylvii komprimieren, entweder direkt oder dadurch, dass die Neubildung ventralwärts, in den Aquädukt sich ausdehnt, machen folgende Symptome:

Lähmung der assoziierten Augenbewegung und der Konvergenz nach aufwärts und, allerdings weniger häufig, auch seitwärts und abwärts, cerebellare Ataxie, und zwar lokomotorische, statische und bei willkürlichen Bewegungen der Extremitäten, manchmal Ptosis der oberen Lider und Protrusio eines oder beider Bulbi, meist weite Pupillen mit ungleicher Reaktion, Extremitätenparese ein- oder beiderseitig; die Reflexe sind gesteigert, normal oder herabgesetzt, endlich findet man die allgemeinen Symptome des Hirntumors.

Spezielle psychische Störungen kommen nicht vor; solche sind, wenn sie sich darbieten, Folgen der Kompression des Cortex durch den Hydrocephalus. K. Weiss (Wien).

Epithéliome cylindrique de l'hémisphère cérébelleux droit secondaire à un cancer du rectum. Von Laignel-Levastine und Boudon. Revue neurolog. 1910, S. 663; Soc. de neur. de Paris, 8. Dez. 1910.

Ein 58 jähriger Mann wird wegen Mastdarmkrebses operiert. Nach 4 Jahren Recidive; kurze Zeit nachher stellen sich Kopfschmerz, Stauungspapille, Schwindel, Gehstörungen ein; es ist ein ausgesprochen cerebellarer Charakter der Gleichgewichtsstörungen zu konstatieren. Bei der Autopsie fand sich neben Krebsmetastasen in der Leber und Lunge ein kirschgrosser Carcinomknoten in der rechten Kleinhirnhemisphäre.

Theodor Fuchs (Baden bei Wien).



Remarks on the operative treatment of tumors of the hypophysis with the report of two cases operated on by an oro-nasal method. Von A. E. Halstead. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Mai 1910.

Die oro-nasale Methode besteht darin, dass über dem Alveolarfortsatz des Oberkiefers eine quere Inzision durch das Zahnfleisch vorgenommen wird, von der aus die Weichteile der Nase in die Höhe geschoben werden. Das Septum muss dabei durchtrennt und die Muscheln entfernt werden. Hierauf geht H. mit dem Meissel durch die Keilbeinhöhle durch auf die Hypophyse los. Die Operation geschieht unter Chloroform-Aether-Narkose mittels der Trendelenburg'schen Kanüle. Im ersten Falle handelte es sich um einen 39jährigen Mann mit fast vollständig erloschenem Augenlicht. Nach der Operation stellte sich das Sehvermögen fast im früheren Umfang wieder ein, so dass Pat. später als Kutscher tätig sein konnte. Photographien beweisen das gute kosmetische Resultat. Die entfernte Geschwulst, deren Genese von einer undifferenzierten Form der Epithelien wahrscheinlich ist, zeigte epithelialen Aufbau.

Der zweite Fall war eine 32jährige Frau, die jedoch am Tage nach der Operation starb. Eine Sektion wurde nicht gestattet; da die Symptome jedoch in hoher Temperatur, frequentem Puls und stark beschleunigter Atmung bestanden, lag kein Grund zur Annahme einer Meningitis vor. Die Geschwulst zeigte adenomatösen Bau. Eine eingehende Besprechung der anderen Operationsmethoden und bildliche Darstellungen des eingeschlagenen Weges bieten allerhand interessante Details. Hofstätter (Wien).

Kavernöses Angiom des Gehirns, mit Erfolg operiert. Von Baum. Münchener med. Wochenschr. 1911, No. 8.

B. exstirpierte bei einem 21jährigen Manne ein kavernöses Angiom der Centralwindung mit Erfolg radikal. Auffallend war in B.'s Fall der völlig symptomlose Verlauf bis zu dem plötzlichen Eintritt äusserst stürmischer Erscheinungen, besonders auffallend deshalb, weil man nach der Lokalisation des Tumors im Bereich der Centralwindung selbst Herdsymptome schon lange vorher hatte erwarten müssen. Der Kranke gab mit voller Bestimmtheit an, niemals an Krämpfen gelitten zu haben. Auch Schwindel und Kopfschmerzen sollen nie aufgetreten sein.

Der Kranke überstand den Eingriff ausgezeichnet: eine kurzdauernde Schwäche der Extremitäten und eine ebenfalls nur vorübergehende Sprachstörung waren die einzigen Ausfallserscheinungen nach der Operation, nur behielt er einen grossen Schädeldefekt zurück; an den Folgen des Defektverschlusses starb Patient 1 Jahr nach der Tumorexstirpation.

Die Autopsie zeigte braune Pigmentierung der Gehirnsubstanz im Bereiche des früheren Sitzes der Geschwulst, aber keinerlei Gefässneubildung, keine Spur von einem Recidiv. E. Venus (Wien).

Operation for cerebellar cyst. Von S. P. Goodhart. New York Neurological Society, 1. März 1910; Journ. of nerv. and ment. diseases 1910.

Ein 22jähriger Mann, ohne Anamnese von Belang, bekam subjektive



Geräusche im rechten Ohr. Bald darauf Abnahme des Hörvermögens und schliesslich völlige Taubheit daselbst. Paroxysmale Schwindelattacken, Erbrechen, später Diplopie. Am rechten Auge fand sich Areflexie der Cornea, sonst keine Trigeminussymptome. R. rectus externus paretisch, leichte Parese aller 3 Facialisäste rechts mit Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit. Mässige Parese des rechten Armes und Beines, daselbst leichte Ataxie und Hypotonie. Rechts grobschlägiger und langsamer, rotatorischer Nystagmus, links feinschlägig und schnell. Es wurde die Diagnose cerebellare Cyste oder Neoplasma rechts gestellt. Die Operation ergab rechts eine Cyste mit blutig tingiertem Inhalt. Glatte Heilung mit Rückgang aller Symptome ausser leichtem Nystagmus und leichter Parese des Rectus externus rechts.

Diskussion: Dr. A. Mayer hat zahlreich solche Cysten gesehen und findet es auffallend, dass diese Hirnregion so häufig der Sitz von Cysten ist. Er hält manche von ihnen für Residuen von Tumoren, die degeneriert sind.

Dr. Fraenkel sah einen ähnlichen Fall, der durch 2 Jahre nur die Symptome einer multiplen Sklerose machte, bis Hirndrucksymptome hinzutraten. Die Operation ergab eine hämorrhagische Cyste.

K. Weiss (Wien).

Die Cytodiagnose des Gehirngumma mittels Lumbalpunktion. Von W. Alexieff. Zeitschrift des Aerztevereinbundes, 8. Jahrg., H. 9.

Verf. beobachtete in der Klinik von Prof. Bard (Genf) einen Fall von Gehirngumma, bei welchem die Erkrankung plötzlich mit Schwindelgefühl anfing; nach einigen Tagen entwickelte sich langsam eine Hemiplegie; danach trat ein Anfall mit klonischen Zuckungen der gelähmten Seite auf, nach einem abermaligen Anfall geht Patient an hypostatischer Pneumonie zugrunde. Die nach dem ersten Anfall vorgenommene Lumbalpunktion ergibt eine klare Flüssigkeit, deren Sediment aus 75 % kleinen Lymphocyten und 25 % grossen einkernigen Zellen von der Art der mononukleären Leukocyten besteht. Diese einkernigen Zellen sind noch stärker vermehrt (50 %) bei der zweiten Punktion, welche im Anschlusse an den zweiten Anfall vorgenommen wurde. Die Autopsie ergab ein nussgrosses Gumma der unteren rechten Frontalwindung, die Gehirnhäute daselbst verdickt und mit der Gehirnsubstanz verwachsen. A. bespricht die in der Literatur vorhandenen Angaben, nach denen bei Lues hauptsächlich Lymphocytose beobachtet wurde, und spricht die Ansicht aus, dass das Auftreten einer grossen Zahl von einkernigen Leukocyten einen diagnostischen Wert bezüglich des Gehirngummas zum Unterschiede von anderweitigen luetischen Gehirnerkrankungen besitzt. Mollow (Sofia).

Ueber einen Fall von nicht hysterischer, periodischer Lähmung. Von M. Sugár. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 46.

S. beschreibt einen jener seltenen Fälle, der sich hier speziell in zeitweise auftretenden, vorübergehenden Anfällen von mehr oder weniger ausgesprochener Parese der Extremitäten manifestierte, ohne dass für die Annahme einer Hysterie irgendein Grund vorlag. Von Bedeutung scheint es zu sein, dass auch hier anamnestisch Scharlach nachgewiesen werden konnte. Die Intoxikationstheorie von Goldflam, der sich



auch H. Schlesinger anschliesst, scheint am wahrscheinlichsten. Die Therapie ist diesem Leiden gegenüber derzeit noch machtlos, da sowohl Brom wie auch das von Schachnowitsch empfohlene Atropin versagen. Hofstätter (Wien).

Zur Untersuchung des Liquor cerebrospinalis nach Mayerhofer. Von G. Simon. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 3.

G. Simon urteilt über die von Mayerhofer (Wiener klinische Wochenschrift 1910, No. 18, S. 651) angegebene Methode auf Grund zahlreicher Versuche eher ablehnend, indem sie zu erheblichen Trugschlüssen Veranlassung geben könne. Als beste und sicherste Methode zur Feststellung der tuberkulösen Meningitis bleibt immer noch die Bildung des Fibrinnetzes und der bei genügender Technik wohl stets gelingende Nachweis von Tuberkelbazillen in ihm.

Hofstätter (Wien).

Die praktische Bedeutung der Transparenzuntersuchung bei Hydrocephalus congenitus. Von v. Bokay. Mitt. d. Ges. f. i. Medizin u. Kinderheilkunde, 9. Jahrg., No. 11.

B. betont die klinische Bedeutung der Strassburger'schen Transparentuntersuchung für solche Fälle, hebt aber hervor, dass von derselben nur dort etwas zu erwarten ist, wo die Wand des Seitenventrikels, also die Gehirnsubstanz der Hemisphäre, dünner als 1 cm ist.

Alfred Neumann (Wien).

Ueber die chirurgische Behandlung des chronischen und angeborenen Hydrocephalus internus des Kindesalters. Von Johann v. Bokay. Mitt. d. Ges. f. i. Medizin u. Kinderheilkunde, 9. Jahrg., No. 2 (Beilage).

v. B. fasst den Inhalt seines Vortrages in folgenden Leitsätzen zusammen:

1. Die bisher angewendeten komplizierten operativen Eingriffe sowie die subkutane, bzw. intrakraniale Drainage der Seitenventrikel (Mikulicz), fernerhin die subkutane Drainage des kranialen Subarachnoidealraumes sowie des Subduralraumes der Medulla spinalis, die Transplantation der Vena saphena nach Payr sowie endlich die peritoneale Drainage der Ventrikel ergaben bis jetzt sozusagen gar kein Ergebnis und sind demnach von keiner nennenswerten praktischen Bedeutung.

2. Es wird durch meine während längere Zeit hindurch beobachteten Fälle die exquisit heilende Wirkung der systematischen Lumbalpunktionen nach Quincke unzweifelhaft nachgewiesen, u. zw. für alle jene Fälle, wo die Kommunikation zwischen den Gehirnventrikeln und dem Subarachnoideal-, bzw. Subduralraume des Gehirns und Rückenmarkes ungestört besteht.

3. Für alle jene Fälle, wo diese Kommunikation gestört oder vollkommen aufgehoben ist, sind die direkte, bzw. indirekte mit Kraniotomie verbundene Seitenventrikelpunktion sowie der Bramann-Anton'sche Balkenstich jene chirurgischen Eingriffe, welche von Wirksamkeit sein können.

4. Hochgradige offene oder bedeutende geschlossene interne Hydrocephali sind durch kein chirurgisches Verfahren beeinflussbar.



5. Die systematische Lumbalpunktion nach Quincke kann bei offenem internen Hydrocephalus Jahre hindurch ohne Schaden fortgesetzt werden.

6. Die systematische Lumbalpunktion ergibt um so bessere Ergebnisse, je früher die Fälle zur Behandlung kommen und je weniger die Gehirnsubstanz infolge des gesteigerten Intrakranialdruckes gelitten hat.

7. Die Lumbalpunktion soll nicht in kürzeren Intervallen als 4 bis 6 Wochen angewendet werden, ferner soll die einmalige Liquormenge nicht mehr als 50 ccm betragen. Alfred Neumann (Wien).

Ein Fall von Hydrocephalus externus congenitus (anatomisches Präparat). Von Zoltán Bokay. Mitt. d. Ges. f. i. Medizin u. Kinderheilkunde, 9. Jahrg., No. 11.

B. berichtet über einen Fall von Hydrocephalus ext. congen., der dadurch bemerkenswert ist, dass statt des Schädeldaches bereits bei der Geburt ein grosser, infolge des vergrösserten Intrakranialdruckes aus fibrösem Bindegewebe bestehender Sack vorhanden war.

Alfred Neumann Wien).

Du syndrome méningé dans l'insolation. Von R. Potelet. Thèse de Paris 1910. G. Steinheil.

Die Lumbalpunktion zeigt konstant bei der Insolation eine Druckerhöhung der Cerebro-Spinalflüssigkeit. Letztere ist bald von normaler Beschaffenheit, bald ist leukocytäre Reaktion vorhanden. Dieses meningeale Syndrom, welches auch klinisch von Erscheinungen einer Hirnhautreizung begleitet ist, muss auf die Einwirkung der Insolation bezogen werden; es kann nicht durch Hitzeeinwirkung allein hervorgerufen werden. Die Spinalpunktion sollte in solchen Fällen nicht allein als diagnostisches, sondern auch als therapeutisches Mittel zur Anwendung gelangen. Hermann Schlesinger (Wien).

Genickstarre und Heilserum. Von Schepelmann. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 4.

Auf Grund eigener Erfahrungen und eines ausgedehnten kritischen Studiums der einschlägigen Literatur kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die medikamentöse und hydropathische Behandlung nur in sehr beschränktem Ausmasse, die Lumbal- und Ventrikelpunktion nur selten grösseren Wert habe, während die spezifische Serumbehandlung das Wichtigste sei. Unglückliche Ausgänge der Genickstarre sind als Folge der Serumtherapie ebensowenig wie bei anderen Infektionskrankheiten beobachtet; die zuweilen auftretenden anaphylaktischen Erscheinungen, wie Kopfschmerzen, Herzschwäche, Albuminurie, Exantheme, Blasen- und Mastdarmstörungen, Fieber, Gelenksschmerzen, Oedeme gehen bald vorüber, ohne die geringsten dauernden Schädigungen zu hinterlassen. Nicht nur zur Erzielung eines raschen Erfolges, auch mit Rücksicht auf die Serumkrankheit ist die sofortige Anwendung einer grossen Dosis vorteilhafter als vieler kleinerer. Schaltet man die fehlerhaften, der Neuheit der Methode zur Last zu legenden therapeutischen Versuche verschiedener Autoren aus und betrachtet man nur die allein richtig behandelten Fälle, welche frühzeitig grosse Dosen Serum intralumbal erhalten haben, dann muss man das Antimeningokokken-Serum mit Recht neben dem Diphtherie-

serum als das erfolgreichste aller Sera überhaupt ansehen. (Fast vollständiges Literaturverzeichnis über das Meningokokken-Serum.)

Hofstätter (Wien).

Experiments bearing upon the practicability of treating meningitis by means of lavage of the cerebro-spinal subarachnoid spaces. Von J. Moddart Barr. Brit. Med. Journ., 26. Nov. 1910.

Die Versuche betrafen zuerst ein Kind, das an Meningitis gestorben war. Zunächst wurde in horizontaler Lage eine Lumbalpunktion gemacht und die Nadel an Ort und Stelle belassen; sodann wurde durch eine ober und hinter dem linken Ohre angelegte Oeffnung am Schädel ein dünner Troquar in den lateralen Ventrikel eingeführt und nach Entfernung des Stachels mittels eines an der Kanüle befestigten Rohres und eines Glastrichters mit Karbolfuchsin gefärbtes Wasser aus einer Höhe von 2 Zoll in den Ventrikel fliessen gelassen. In wenigen Minuten floss aus der Nadel in der Lumbalgegend rotgefärbte Flüssigkeit, und zwar um so rascher, je höher der Glastrichter gehoben wurde. Nach Eröffnung des Gehirnes liess sich der Weg der Flüssigkeit feststellen durch rote Verfärbung des 4. Ventrikels auf dem Wege des Foramen Monroi und ebenso des 3. Ventrikels; vom 4. Ventrikel gelangte die Flüssigkeit durch das For. Magendi in den Subarachnoidealraum, interpedunculärer Raum, Fissura Sylvii, vordere Enden der temporo-sphenoidalen Lappen sowie die Scheiden des Nervus opticus waren rot verfärbt; ebenso war der Weg nach abwärts vom subarachnoidealen Raum durch die rote Farbe gekennzeichnet.

Nachdem das Experiment die Möglichkeit des ununterbrochenen Durchfliessens gezeigt hatte, wurde derselbe Versuch an einem Kinde gemacht, das an vorgeschrittener, purulenter Leptomeningitis erkrankt war und schon zu wiederholtenmalen mittels Probepunktion und Antistreptokokken-Serum erfolglos behandelt war. Das Kind war comatös und moribund. In Chloroformnarkose wurde in der oben beschriebenen Art sterile, auf 100^0 erwärmte Kochsalzlösung in den lateralen Ventrikel aus einer Höhe von 2 Zoll einfliessen gelassen; in wenigen Minuten kam trübe Flüssigkeit aus der Lumbalkanüle. Nach Hebung des Glastrichters bis zu $^1/_3$ m kam ein konstanter Strom trüber Flüssigkeit, gemischt mit Flocken von Exsudat; im Laufe einer Stunde wurde ca. $^1/_4$ Liter dieser trüben, flockigen Flüssigkeit gemessen. Zum Schlusse wurden 10 ccm Antistreptokokken-Serum in den lateralen Ventrikel injiziert; das Drain wurde im lateralen Ventrikel durch Naht fixiert. Nach der Operation war das Kind durch mehrere Stunden besser, blieb jedoch bewusstlos und starb 14 Stunden später. An Stelle der sterilen Kochsalzlösung liesse sich vielleicht ein mildes Antiseptikum verwenden.

Herrnstadt (Wien).

Ein Fall von Meningitis cerebrospinalis epidemica, geheilt durch Meningokokkenserum (Wassermann und Kolle). Von Todoroff. Zeitschrift des ärztl. Vereinsbundes, 8. Jahrg., Heft 11 u. 12.

Beschreibung eines bakteriologisch festgestellten Falles von Cerebrospinalmeningitis bei einem 7jährigen Mädchen, bei welchem intralumbale Einspritzung ($4 + 20\ cm^3$) von Antimeningokokken-Serum zur Heilung führte. Es blieb vollständige Taubheit zurück.

Mollow (Sofia).



B. Pankreas.

Ueber die Hemmung der Adrenalinglykosurie durch Pankreaspräparate. Von O. von Fürth und K. Schwarz. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 4.

Die Versuche der Autoren ergaben, dass die Hemmung der Adrenalinglykosurie infolge einer intraperitonealen Injektion von Pankreasgewebe durch den peritonealen Reiz bedingt sei, welcher die Nierentätigkeit schädige, da sie fanden, dass die hemmende Wirkung auch nach intraperitonealer Injektion von Terpentinöl oder Aleuronat eintrete, und weiterhin, dass mit diesem peritonealen Reiz eine Schädigung der Nierentätigkeit verbunden sei, da bei gleichbleibender Harnmenge die Menge des Harnstoffes und die des Kochsalzes abnahm. Die Blutzuckeranalysen zeigten ebenfalls, dass die Zuckerausscheidung durch den Harn vermindert war. Die Autoren kommen also zu dem Schlusse, dass die Hemmung der Adrenalinglykosurie durch subkutan oder intravenös einverleibte Pankreassäfte ebenso wie die Erscheinungen bei Fieber, Nierenerkrankungen, Hirudin-Injektionen, Witte-Pepton usw. zu erklären seien. Daraus ergebe sich die Lehre, dass man bei jeder den Kohlehydratstoffwechsel betreffenden Untersuchung mit dem Umstand zu rechnen habe, dass Schädlichkeiten und Eingriffe, welche die Ausscheidung des Harnwassers nicht einmal merklich beeinflussen müssen, dennoch eine Schädigung der Nierenfunktion im Sinne einer Hemmung der Zuckerausscheidung herbeiführen können. Wie leicht eine solche Sekretionshemmung grobe Täuschungen hinsichtlich der Vorgänge des Kohlehydratstoffwechsels veranlassen kann, liegt auf der Hand. Hofstätter (Wien).

Pancreatitis from the standpoint of the clinical surgeon. Von A. J. Ochsner. Journ. Americ. Med. Assoc., No. 22, 28. Mai 1910.

In betreff der Aetiologie der Pankreatitis meint Verf., dass die Infektion hauptsächlich vom Verdauungstrakte aus stattfindet und, gewöhnlich den Ductus choledochus hinaufwandernd, in die Gallenblase kommt, wo die Möglichkeit der Ansammlung einer grossen Menge infizierter Galle, mit Schleim gemischt, gegeben ist. Diese wird leicht auf ihrem Wege gegen den Ductus choledochus zu in den Ductus pancreaticus abgelenkt, wenn ein Hindernis, entweder durch Gallensteine oder durch Schwellung unterhalb der Stelle, wo der Ductus Wirsungianus in den Ductus choledochus mündet, besteht.

Bacterium coli, oft im Vereine mit Strepto- oder Staphylokokken, soll in den meisten Fällen die Infektion verursachen.

Als Hilfsmittel zur Stellung der Diagnose beschreibt Verf. ein von Schroeder angegebenes Verfahren der Gewinnung bestimmter Kristalle aus dem Harn. Als das wichtigste Symptom der Krankheit bezeichnet er Schmerzempfindlichkeit eines 5—10 cm langen Gebietes rechts vom Nabel oberhalb der Mitte des rechten Rectus abdominis. Doch soll dieses Symptom nur im Vereine mit den sonst für Cholecystitis sprechenden Symptomen verwertbar sein. Gleichzeitig muss ein Duodenalgeschwür (nämlich kein Schmerz bei leerem Magen und Hyperchlorhydrie mit Aufstossen) ausgeschlossen werden können. Oft wird bei Pankreatitis auch Schmerz im Interscapularraum oder im Gebiete der linken Scapula angegeben.



Verf. erwähnt auch ein von Salomon angegebenes Verfahren zur Stellung der Diagnose aus dem Stuhl nach Hafermehldiät und eine von Müller angegebene Probe des Trypsinnachweises mit einigen Tropfen in der Hitze sterilisierten Stuhles und einer Löffler-Serum enthaltenden Agarplatte.

In vorgeschrittenen Fällen besteht gewöhnlich auffällige Abmagerung mit eigentümlich umschriebenen Fettansammlungen in Walzenform an der Stirne, den seitlichen Brustpartien und am Abdomen.

Die Behandlung der chronischen Pankreatitis muss in erster Linie in Beseitigung der Reizung durch die infizierte Galle bestehen, am besten durch eine Cholecystotomie. Bei Anwesenheit von Gallen- oder Pankreassteinen müssen diese entfernt werden; in seltenen Fällen von vollständigem Verschluss des Ductus choledochus ist eine Cholecystenterostomie angezeigt. Geeignete Diät und hygienisches Verhalten nach diesen Eingriffen sind wichtig.

In milden Fällen von acuter Pankreatitis ist ein chirurgischer Eingriff nicht angezeigt. Wenn die lokale Reizung durch Magenspülungen und Rectalernährung beseitigt ist, sind die Bedingungen zur Heilung günstig.

Wird eine Operation während des Anfalles ausgeführt, so genügt die einfache Drainage der Gallenblase, wenn keine acute Cholangitis gleichzeitig besteht. Lichtenstern (Wien).

Beiträge zur operativen Behandlung der acuten und chronischen Pankreatitis. Von J. Gobiet. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 47.

Nach ausführlicher Besprechung der Pathogenese, Symptomatologie und Klinik der Pankreaserkrankungen, soweit wir jetzt schon Einblick in die Störungen der Funktion dieses Organes haben, rät G., das Organ öfter chirurgisch anzugehen, als dies bisher geschehen ist. Im Frühstadium scheint die isolierte Blähung des Colon transversum ein Symptom zu sein, welches bei Mangel anderer für Pankreatitis charakteristischer Anzeichen für sich allein den Verdacht einer acuten Pankreasaffektion erregen und zur Freilegung der Drüse veranlassen soll, weiters zur Inzision und Tamponade. Bei chronischer Pankreatitis ohne Gallensteine, jedoch mit Gallenstauung, ist die Cholecystenterostomie die Operation der Wahl. Bei chronischer Pankreatitis mit Gallensteinen ist die radikale Beseitigung des Gallensteinleidens, am besten in Form der Cholecystektomie mit Hepatikusdrainage, indiziert. In allen Fällen, wo eine bedeutende Vergrösserung und Schwielenbildung des Pankreas vorliegen, sind ausser der Operation an den Gallenwegen die Entkapselung und Inzision, resp. partielle Exzision des entzündlichen Pankreastumors mit Drainage vorzunehmen. Bei den seltenen Fällen von Entzündung des Pankreaskörpers ohne Gallensteine und ohne Gallenstauung werden die Entkapselung und Inzision der Pankreas den alleinigen Eingriff bilden. Hofstätter (Wien).

A case of acute pancreatitis; operation; recovery. Von Arthur E. Barker. Lancet, 29. Okt. 1910.

Patient, 40 Jahre alt, erkrankte unter plötzlichem, heftigem Schmerz im oberen Anteile des Abdomens, der anfallsweise auftrat, daneben bestanden Erbrechen und Obstipation; ähnliche Attacken sollen bereits 6 Jahre

vorher aufgetreten sein. Puls war 124, Temperatur 101,4 F; das linke Hypochondrium sowie die linke Lendengegend waren druckschmerzhaft; bei rectaler Untersuchung war die linke Wand in der Höhe des Fundus uteri empfindlich.

Bei Eröffnung des Abdomens fand sich wenig blutig verfärbte Flüssigkeit, der Dünndarm war injiziert und wenig dilatiert, im grossen Netze zeigten sich einzelne Stellen von Fettnekrose, dieselben waren gedrängter in der Nähe des Pankreas, dieses selbst derb und geschwollen. Nach Drainage mit einem Jodoformtampon wurde die Wunde geschlossen. Einige Tage nach der Operation wurde Patient icterisch, die Fäces strohgelb, die Temperatur stieg neuerlich an und das Abdomen war namentlich in der Gegend des 9. Rippenknorpels auf Druck empfindlich; Erbrechen wiederholte sich mehrmals.

12 Tage nach der 1. Operation wurde das Abdomen abermals eröffnet; im extraperitonealen Fett fand sich ausgedehnte Fettnekrose, im Peritonealsack waren 6—10 Unzen blutig verfärbter, mit Eiter vermengter Flüssigkeit; der Pankreaskopf war bedeutend vergrössert; längs des Pankreas wurde ein Drain eingeführt, ein 2. in die Lendengegend ausserhalb des Peritoneums und die Wunde geschlossen.

4 Wochen später trat neuerlich Schmerz auf in der Gegend der Gallenblase, der über das ganze Abdomen, besonders aber nach links ausstrahlte; Patient erbrach öfters bis zu Mengen von 24 Unzen; seit dieser Zeit besserte sich der Zustand kontinuierlich.

Die Bakterien, die aus dem Sekret des Pankreasabscesses gezüchtet wurden, waren Streptokokken; die peritoneale Exsudation erwies sich als steril. Nach einem weiteren halben Jahre setzten neuerlich abdominelle Schmerzanfälle ein, die sich namentlich auf das linke Hypogastrium bezogen; dagegen war die Gegend der früheren Pankreasschwellung normal. Das Abdomen wurde abermals eröffnet und ein Volvulus von Darmschlingen, der durch Adhäsionen an das kleine Becken fixiert war, gelöst. Bei Examination der Pankreasgegend mit dem Finger liess sich konstatieren, dass das Organ kleiner war als normal; Fettnekrose zeigte sich nirgends. Patient war in kurzer Zeit völlig geheilt.

Herrnstadt (Wien).

Some of the more rare causes of the acute abdomen. Von William Henry Battle. Lancet, 7. Januar 1911.

Acute haemorrhagic pancreatitis. Diese Erkrankung ist dann anzunehmen, wenn eine bisher gesunde Person von heftigem Schmerz im Epigastrium mit Erbrechen und Collaps befallen wird; im Verlauf von 24 Stunden bilden sich in der Regel eine umschriebene epigastrische Resistenz, Meteorismus und Temperatursteigerung. In der Regel handelt es sich um Frauen, die das 40. Jahr überschritten haben; die Menge des extravasierten Blutes ist gewöhnlich gering.

Aehnliche Symptome machen folgende Erkrankungsformen: 1. Perforation des Magens oder Duodenums; 2. Perforation des Appendix; 3. acute intestinale Obstruktion; 4. acute Cystitis mit Perforation der Gallenblase; 5. acute Vergiftungen; 6. Embolie der Art. mesenter., Ruptur eines Leberabscesses und einer Hydatidencyste.

Acute dilatation of the stomach. Die Krankheit setzt ein mit reichlichem, flüssigem Erbrechen, epigastrischen Schmerzen und



diffuser Dilatation; erst bei kompletter Atonie des Magens hört das Erbrechen auf; von physikalischen Zeichen ist das markanteste die Sukkussion, die frühzeitig durch eine Magenspülung behoben werden muss. Der Magen wird zu einem dünnwandigen, mit Flüssigkeit gefüllten Sacke, der die Därme bedeckt und bei Perkussion einen gedämpften Schall gibt. Acute Dilatation des Magens ist in 38,2 % eine Folge von abdominalen Operationen, möglicherweise hervorgerufen durch toxische Resorption von der Wunde aus.

Some neuroses which may cause symptoms of urgency. Bei Blutungen vom Magen aus kann es sich um Ulcus ventriculi oder duodeni handeln, doch findet man nicht immer eine exakte Ursache; manchmal ist es Dilatation des Magens, die dann am besten durch Gastroenterostomie behoben wird, die Blutung kann auch hysterischen Ursprunges sein und wird dann mit medizinischen Mitteln bekämpft, selten tritt sie in Form einer vikariierenden Menstruation auf.

Enterospasmus ist jener Zustand, bei dem spastische Kontraktion der muskulären Wand eines Darmabschnittes ohne deutliche strukturelle Veränderung besteht, offenbar als Folge einer gestörten Aktion des nervösen Mechanismus. Die Symptome können so schwer werden, dass acute intestinale Obstruktion vorgetäuscht wird.

Herrnstadt (Wien).

Die Diagnose chronischer Pankreaserkrankungen. Von Stadtmüller. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung 1911, 3.

Die Differenzierung der einzelnen Formen der chronischen Pankreaserkrankungen tritt derzeit noch vor der Diagnose eines Pankreasleidens überhaupt zurück, das sich in vielen Fällen auch mit Hilfe der weit über ein Dutzend betragenden Untersuchungsmethoden nicht mit Sicherheit konstatieren lässt. Die bisherigen Symptome bei Pankreaserkrankungen sind nicht konstant; bei teilweiser Zerstörung der Drüse oder inkompletter Verlegung ihres Ausführungsganges bleibt die Ausnutzung der Nahrung normal, in fast allen seinen Funktionen wird das Pankreas durch andere Organe vertreten.

Als wichtig gilt die Ermittlung von Allgemeinsymptomen, die auf das Pankreas hinweisen, ferner direkte Entnahme von Duodenalsaft und Prüfung auf Fermente. Bei unmöglicher direkter Entnahme erfolgt der Fermentnachweis aus Mageninhalt, Urin und Stuhl nach Volhard, Schlecht, Fuld, Gróss, Wohlgemuth u. a. Endlich geben die Prüfung auf spontane und alimentäre Glykosurie sowie die Cammidgesche Reaktion wertvolle Resultate. In der Mehrzahl der Fälle ist mit den genannten Hilfsmitteln eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen. Die funktionelle Diagnostik des Pankreas steht noch in ihrer Entwicklung. Ihre baldige Verfeinerung und Vereinfachung wird namentlich auch die hier oft erfolgreichen chirurgischen Eingriffe häufiger machen.

K. Frank (Wien).

C. Harnapparat.

Rein surnuméraire constaté pendant la vie. Von A. Isaya. Ann. d. mal. gén.-urin. 1911, No. 3.

Die 27jährige Patientin litt seit 21 Jahren an Schmerzen in der rechten Lendengegend, wo sich auch eine Schwellung fand. Bei der



Laparotomie fand man auf der rechten Seite der Wirbelsäule eine überzählige Niere von der Grösse eines Eies. Da das Organ sich als normal erwies, hingegen das Colon stark nach unten verlagert war, wurde das letztere nach oben verlagert und die Bauchwunde vernäht. Heilung.

von Hofmann (Wien).

A successful reimplantation of a pelvic kidney in the female with remarks on the surgical treatment of kidney misplacements in the true pelvis. Von Dougal Bisell. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Juli 1910.

Bisell fand bei der 3. Entbindung einer 41 jährigen Frau eine grosse Geschwulst in der rechten Beckenhälfte, welche die Geburt zum Stillstand gebracht hatte; es handelte sich um eine Beckenniere, die nur mit grosser Mühe sich so weit aus dem kleinen Becken heben liess, dass die Extraktion eines 7 Pfund schweren Kindes mit Erhaltung des Lebens desselben schliesslich gelang. Da die Geschwulst auch späterhin der Frau konstant Beschwerden machte, schritt Bisell zur Laparotomie; interessant war der Befund, dass die Niere ausser von ihrer normal abgehenden Arterie noch von zwei anderen versorgt wurde, die viel tiefer entsprangen; diese beiden wurden durchtrennt und die Niere nach einer vom Verf. angegebenen Methode an der normalen Stelle befestigt. Völlige Genesung war das Resultat. Hofstätter (Wien).

A right pelvic kidney. Absence of the left kidney; absence of the uterus; both ovaries in the inguinal canals. Von Th. S. Cullen. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Juli 1910.

Beschreibung eines Falles, bei dem anfangs eine Scheidenplastik beabsichtigt war, da der Scheideneingang zu fehlen schien; der palpatorisch als Uterus (Haematometra) zwischen Blase und Mastdarm angesprochene Tumor stellte sich als rechtsseitige Beckenniere heraus; die linke Niere fehlte vollkommen, ebenso der Uterus. Die Tuben des 17 jährigen Mädchens waren gut ausgebildet, ebenso die Ovarien, die beiderseits in den Leistenkanälen steckten. Heilung.

Hofstätter (Wien).

Massive infarction of the renal cortex. Von James A. Torrens. Lancet, 14. Januar 1911.

Patient, 29 Jahre alt, erkrankte nach einem Abortus an heftigem Erbrechen und kompletter Urinretention. Die Temperatur war 99° F, Puls 112, Respiration 28. Die Untersuchung der Organe ergab normalen Befund; mit dem Katheter erhielt man 1 ccm Urin, der Eiter und rote Blutkörperchen enthielt. Am 9. Tage starb Patient.

Nekropsie. Jede der Nieren wog 8 Unzen; am Querschnitt die ganze Rinde blass, in der Peripherie eine rote hyperämische Zone, dazu im Gegensatz die Pyramiden dunkelrot. Die Ovarial- und Renalvenen thrombosiert; der Thrombus erstreckt sich über 3 Zoll in die Vena cava infer., ohne jedoch das Lumen völlig zu obstruieren. Die Arterien waren frei von Atherom oder Arteriitis. Mikroskopisch zeigten die Nieren allgemeine Infarcierung der Rinde, in den Tubuli und Glomeruli Hämorrhagien, die Venen thrombosiert. Herrnstadt (Wien).



Ein neuer Fall von sog. primärer Nierenaktinomykose. Von J. Israel. Folia urolog., Januar 1911.

Die 60jährige Patientin war 3 Monate vor der Spitalsaufnahme unter fieberhaften Erscheinungen, Husten und Schmerzen in der Gegend der linken letzten Rippe erkrankt. Bei der Aufnahme fand man in der linken Nierengegend leichtes Oedem und in der Tiefe eine undeutliche schmerzhafte Resistenz. Die Diagnose wurde auf eitrige Perinephritis gestellt und die Operation auf lumbalem Wege vorgenommen. Es fand sich ausser Aktinomykose des perirenalen Gewebes auch ein pflaumengrosser Herd in der Niere selbst. Nephrektomie, Auskratzung und Tamponade der paranephritischen Höhle. Heilung bis auf eine kleine Fistel, aus der sich hin und wieder Aktinomyceskörner entleeren.

von Hofmann (Wien).

Riesenzellen im Harnsedimente bei Urogenitaltuberkulose. Von H. Steindl. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 49.

St. gelang der Nachweis von Riesenzellen im Harnsedimente in einem Fall; er betont, dass dies ein absolut spezifisches Symptom für die Diagnose eines tuberkulösen Herdes im Urogenitaltrakt sei, während spezifische Bazillen in diesen Fällen häufig nicht nachgewiesen werden können und selbst der Nachweis von Tuberkelbazillen im Harnsedimente allein nach Weichselbaum, Weigert, Bernard, Salomon und G. Schuster nicht unbedingt massgebend ist.

Hofstätter (Wien).

Beitrag zur Frage der ascendierenden Nierentuberkulose. Von A. Bauereisen. Zeitschrift für gynäkologische Urologie 1910, No. 3.

Auf Grund seiner zahlreichen Tierversuche kommt B. zu folgenden Schlüssen:

1. Eine Blase mit intaktem Mucosaepithel lässt sich mit Tuberkelbazillen nicht infizieren.

2. Bei ungehindertem Urinstrom können die in der Blase befindlichen Tuberkelbazillen nicht intraurethral in das Nierenbecken gelangen.

3. Bei Aufhebung des Urinstromes durch starke Stenose oder Obliteration des Ureterlumens wird in der Regel eine urogen ascendierende Nierentuberkulose erfolgen.

4. Eine ausgedehnte Blasentuberkulose wird mit dem Lymphstrom zunächst in die Wand (Adventitia, Muscularis, Submucosa, zuletzt Mucosa) des unteren Ureterabschnittes verschleppt und wandert allmählich in der äusseren Schicht nierenwärts.

E. Venus (Wien).

Ein Beitrag zu den Eiterungen nach subkutanen Nierenverletzungen. Von J. R. v. Winiwarter. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 52.

Nach subkutaner Nierenzerreissung entwickelte sich bei dem Patienten auf ganz ungewöhnliche Weise, erst nach Eröffnung des Nierenabscesses, eine Urin-Kotfistel. Entgegen allen in der Literatur beschriebenen Fällen war das Loch im Darm so gross, dass sich fast der ganze Stuhl durch dasselbe entleerte, weshalb es natürlich nicht zu einem spontanen Verschluss desselben kam. Derselbe konnte erst nach mehreren eingreifenden



Operationen erreicht werden, die Nierenfistel nur durch Nephrektomie der Ausheilung näher gebracht werden. Der Fall lehrt, wie lange sich Eiterungen nach subkutanen Nierenverletzungen hinziehen können und dass, sobald die ersten Zeichen der Infektion nachweisbar sind, die Nephrektomie der einzige Eingriff ist, der den Patienten vor weiteren Komplikationen schützen kann. Hofstätter (Wien).

L'anurie calculeuse reflexe. Von H. Eliot. Ann. d. mal. gén.-urin. 1911, No. 2.

E. berichtet über 20 Fälle von reflektorischer Anurie bei Nierensteinen. Seiner Ansicht nach handelt es sich bei dieser Erscheinung wahrscheinlich um einen Krampf der Vasokonstriktoren.

von Hofmann (Wien).

Anurie calculeuse dans un rein unique, traitée et guérie par le cathétérisme urétéral. Von André. Ann. d. mal. gén.-urin. 1911, No. 2.

Der 42jährige Patient wurde mit seit 48 Stunden bestehender Anurie aufgenommen. Vor 6 Jahren zum erstenmal Nierenkoliken, vor 3 Tagen letzte Attacke. Blase leer. Bei der Katheterisierung des linken Ureters entleeren sich 70 g Urin. Der Ureterenkatheter wird durch 48 Stunden liegen gelassen und es entleerten sich durch ihn 4400 g Urin, durch die Harnröhre 2350 g. Die spontane Miktion begann 4 Stunden nach dem Einlegen des Ureterkatheters. Nach Entfernung des letzteren konnte der Patient anstandslos urinieren. Die rechte Uretermündung konnte bei der Cystoskopie nicht gefunden werden. Radiographie negativ. von Hofmann (Wien).

La vaccinothérapie contre la pyelonéphrite aiguë de la grossesse. Von M. Th. Tuffier. 1910. No. 23.

A propos de la sérothérapie des pyélonéphrites. Pyéolonéphrite dite gravidique, prise pour une appendicite. Guérison rapide sans sérothérapie. Von M. P. Bazy. Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie de Paris 1910, No. 24.

1. Eine 24jährige Primapara erkrankt im 5. Monat einer normalen Gravidität plötzlich an einer rechtsseitigen Pyeolonephritis. Symptome: heftige Schmerzen in der rechten Nierengegend, galliges Erbrechen, Fieber 38,5—39,5 und frequenter Puls (140). Spärlicher Urin, der Eiweiss und Eiter enthält. Bakteriologische Untersuchung des Urins ergibt eine Infektion mit Bacillus coli. Dieser Zustand hält einige Tage an und trotzt jeder inneren Medikation.

T. injiziert der Patientin eine Emulsion einer mit 12 % Karbolsäure abgetöteten Reinkultur des Bac. coli, verbunden mit 0,5 ccm Uraseptine. Gleich nach der ersten Injektion sank die Temperatur um 1,5°, nach der zweiten wurde die Temperatur normal, nach der dritten ist auch die hohe Pulsfrequenz verschwunden. Patientin blieb seitdem dauernd gesund, der Partus verlief normal. T. stellt die genesene Mutter samt dem gesund geborenen Kinde vor.

2. B. berichtet über eine rechtsseitige Pyelonephritis, die für eine Appendicitis gehalten wurde.

Eine 21jährige Frau, die seit 5 Tagen an Schmerzen in der rechten



Bauchhälfte, Erbrechen und Fieber (bis 40°) litt, wurde B. mit der Diagnose Appendicitis zugesendet. Da bei der Untersuchung trotz der heftigen spontanen Schmerzen in der ganzen rechten Bauchhälfte sich keine Auftreibung des Abdomens vorfand und am druckempfindlichsten nicht der Mac Burney'sche, sondern der para-umbilikale Punkt war, zweifelte B. an der Richtigkeit der Appendicitisdiagnose und dachte an eine Nierenaffektion. In der Tat fand er den rechten Nierendruckpunkt schmerzhaft. Es stellte sich heraus, dass Patientin bereits wiederholt an Urinbeschwerden und Hämaturie gelitten hatte. Im katheterisierten Urin, der dunkeltrüb war, konnte B. Eiter finden. Die Vaginaluntersuchung ergab nebst einer etwa seit 3 Monaten bestehender Gravidität den rechten Ureter etwa fingerdick. Die Mündungsstelle des rechten Ureters in die Blase war äusserst druckschmerzhaft. Mit dieser Pyelonephritis waren auch Fieber und Erbrechen verbunden. Dieser Zustand dauerte ungefähr 4 Tage an. Am 5. Tage verschwanden die Schmerzen und das Fieber plötzlich, der Ureter fühlte sich nicht mehr verdickt an. Der Urin war klar, die bakteriologische Untersuchung fiel negativ aus. Alles das geschah ohne Serotherapie. B. ist von der Wirksamkeit der Vaccinotherapie bei Pyelitis gravidarum nicht überzeugt, denn erstens zeigt sein Fall, dass eine solche ohne jegliche Serotherapie ausheilen kann, und zweitens hat Tuffier in seinem Fall neben Colibacillus-Emulsion auch Uraseptine injiziert und da ist es möglich, dass dem letzteren die entfiebernde Wirkung zukommt. M. Friedmann (Wien).

Forcible dilatation of the kidney pelvis as a means of diagnosis. Von G. L. Hunner. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Mai 1910.

Verf. schildert genau diese neue Untersuchungsmethode, die im wesentlichen darin besteht, dass der Ureter der in Betracht kommenden Seite katheterisiert wird und durch ihn das Nierenbecken mit Hilfe von Injektion sterilen Wassers gedehnt wird. Auf diese Weise sei es ihm gelungen, in 11 genauestens beschriebenen und durch schematische Zeichnungen klarer gemachten Fällen die Differentialdiagnose zwischen Nieren-, Gallenblasen- und Wurmfortsatzentzündungen zu stellen, nachdem alle anderen Hilfsmittel versagt hatten. Die Erfolge und Befunde der zum Teil operativen Heilungen bestätigten die Diagnosen. Er empfiehlt diese differentialdiagnostische Methode zu öfterer Benutzung.

Hofstätter (Wien).

Zur Kasuistik des Ureterprolapses durch die Harnröhre. Von Johannes Hartmann. Zeitschrift für gynäkologische Urologie 1910, No. 2.

Bei einer 19jährigen II. Gravida trat unter Schmerzen zwischen beiden kleinen Schamlippen eine blass rosa, etwa taubeneigrosse, rundliche, bewegliche Geschwulst hervor, die auf ihrer Oberfläche mit zarter Schleimhaut bekleidet ist. Der Tumor hing gestielt aus der Harnröhre heraus und bei Repositionsversuchen entleerte sich, anscheinend aus der Blase, klarer Harn. Zog man den Tumor nach links hinüber, so erblickte man das rechte Ureterostium, das linke war trotz genauen Suchens an der Geschwulst nicht zu finden. Es wurde die Diagnose auf „Prolaps der Harnblase" gestellt. Die Reposition des Tumors gelang leicht. Da sich der Prolaps sowohl in der Gravidität als auch post partum sehr

häufig wiederholte, wurde zur Operation geschritten. Als ein zweimaliger Versuch der Blasenfixation erfolglos blieb, wurde als 3. Operation die Sectio alta ausgeführt, wobei es sich zeigte, dass der prolabierte Tumor der vorgefallene und an seinem vesikalen Ende verschlossene linke Ureter war. Der verschlossene Ureter wurde an der Grenze zwischen Blasenwand und Uretereinmündung abgeschnitten und der restierende Ureterstumpf mit feinen Nähten an der Blasenwand befestigt.

E. Venus (Wien).

Zur Ureteroneocystostomie bei chirurgischen Verletzungen des Harnleiters. Von Sante Solieri. Zeitschrift für gynäkologische Urologie 1910, No. 1.

S. hat bei gynäkologischen Bauchoperationen den Ureter durchschnitten und in die Blase neu eingepflanzt. Das einemal war bei einer Operation eines Uteruscarcinoms nach Wertheim der Ureter in der Ausdehnung von 5 cm reseziert worden, im zweiten Falle wurde der Ureter bei der Exstirpation eines parauterinen Hämatoms einer vor einem Monat geplatzten Tubargravidität durchschnitten. Beidemal heilte der neu implantierte Ureter ohne Komplikationen ein.

Auf Grund seiner Erfahrungen stellt S. folgende Sätze auf:

1. Die Ureteroneocystostomie kann bei den chirurgischen Verletzungen des Ureters als Operation der Wahl betrachtet werden, wenn von dem Beckenureter ein Stück von weniger als 10 cm zerstört worden ist. Der Zug an der Anastomosenstelle ist das grösste Hindernis für den guten Erfolg des Eingriffes.

2. Zur Ausschaltung jeder Zerrung kann der Ureter ziemlich weithin isoliert und aus seinem Verlauf gelagert werden, während die Blase gegen den Ureterstumpf gezogen oder die entsprechende Niere herabgelassen werden kann.

3. Die Isolierung und Verlagerung des Ureters sind Regeln unterworfen, die darauf ausgehen, seinen geradlinigen Verlauf zu gewährleisten und seine collaterale Ernährung zu erleichtern.

4. Bei der Ureterneocystostomie sind der Boari-Knopf und andere ähnliche Prothesen weder notwendig noch von besonderem Nutzen.

5. Der in keiner Weise geschädigte Ureterknopf wird stets am besten in die Blase invaginiert und hier durch Nähte fixiert, die nicht sein Lumen perforieren und ihn nicht direkt oder indirekt durch allzu festes Vernähen der Blaseninzision einschnüren.

E. Venus (Wien).

Ueber eine Ureterverletzung. Von J. Veit. Zeitschrift für gynäkologische Urologie 1910, No. 2.

V. durchschnitt bei einer Operation zwecks Exstirpation eines Recidivs nach einer Cervixcarcinomoperation den rechten Ureter rechts hinten im Beckeneingange, an der Blase blieb ein Stück von etwa $^1/_2$ cm des Ureters stehen. Nach Exstirpation des Recidivs hat V. 3 cm oberhalb der Durchschneidung das Peritoneum an einer kleinen Stelle geöffnet, den Ureter unterbunden und das Peritoneum wieder geschlossen. Patient war 2 Monate p. op. gesund und recidivfrei, später stellte sich allerdings das Recidiv von neuem ein.

Vor die Wahl gestellt: Nierenexstirpation oder Ureterunterbindung,



hat V. bewusst die letztere gewählt. Von seiten der Niere erfolgte keine Störung. Es ist dies der 6. derartige in der Literatur bekannte Fall. E. Venus (Wien).

Traitement opératoire des calculs de l'urétère. Von Fabricanate. Ann. d. mal. gén.-urin. 1911, No. 3.

F. gelangt zu folgenden Schlüssen:

1. Steine des Ureters finden sich für sich allein verhältnismässig selten.

2. Bei jedem Fall von Nierenkolik soll man nicht nur die Niere, sondern auch den Ureter untersuchen.

3. Das beste diagnostische Hilfsmittel ist die Radiographie, doch darf man darüber die anderen klinischen Untersuchungsmethoden nicht vernachlässigen.

4. Es gibt drei Punkte, wo sich die Steine am häufigsten einkeilen: 1—3 cm unterhalb des Nierenbeckens, an der Kreuzungsstelle mit der Beckenkante, an der Eintrittsstelle in die Blase.

5. Der Stein kann aber auch in der Partie des Ureters, wo er sich spontan entwickelt hat, stecken bleiben.

6. Die Extraktion des Steines auf extraperitonealem Wege ist vorzuziehen.

7. Die letzte Inzision ist ein Querschnitt um die Crista ossis ilei.

8. In besonders günstigen Fällen kann man die Entfernung des Steines von der Vagina aus versuchen.

9. Wenn man den Stein im Ureter gefunden hat, darf man denselben nicht vom Peritoneum ablösen, sondern muss den Ureter durch einen kleinen Einschnitt eröffnen und den Stein entsprechend seinem kleinsten Durchmesser extrahieren.

10. Der Ureter und die anderen Gewebe werden schichtenweise vernäht und ein Drain eingelegt. v. Hofmann (Wien).

Un puissant diurétique nouveau dans la faradisation cutanée. Von Libotte. Journ. méd. de Bruxelles 1910, 18.

Verf. faradisierte die Bauchhaut zwischen letzter Rippe und Nabel transversal und erzielte oft eine sofortige Anregung der Diurese. Besonders bei dekompensierten Herzfehlern verdoppelt und verdreifacht sich die Harnmenge und die Stauungserscheinungen schwinden. Der Blutdruck sinkt auf 15—16 cm Hg, was sich übrigens noch leichter bei Faradisation der oberen Extremitäten einstellt. Gleiche Erfolge zeigten sich bei allgemeiner Arteriosklerose (Ansteigen von 800 auf 1800 ccm Harn in 24 Stunden). Bei Arteriosklerose der Nieren stellt sich das Resultat langsamer ein, dazu ist eine 2—3malige Behandlung in der Woche nötig. Die Wirkung ist als eine reflektorische Beeinflussung der Zirkulationsorgane und teils direkte, teils indirekte der Nieren aufzufassen.
K. Frank (Wien).

Die schulhygienische Bedeutung der lordotischen Albuminurie. Von Ludwig Piescu. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 1.

Auf Grund ausgedehnter Untersuchungen an Schulkindern kommt P. zu folgenden Schlüssen:

1. Das „Schulsitzen" mit auf dem Kreuz verschränkten Armen ruft



in vielen Fällen eine lordotische Albuminurie hervor und ist schulbehördlich zu verbieten.

3. Die Disposition zur lordotischen Albuminurie ist im selben Lebensalter um so grösser, je länger das Kind ist. Im übrigen steigt sie mit dem Alter.

3. Auch die statischen Untersuchungen ergeben die Abhängigkeit der lordotischen Albuminurie von der Beweglichkeit der Nieren.

Hofstätter (Wien).

Opérations sur le rein et grossesse. Von Pousson. Ann. d. mal. gén.-urin. 1911, No. 2.

Unter 66 nephrektomierten Frauen mit im ganzen 74 Schwangerschaften fand nur 7 mal Abortus statt; auch konnten die meisten ihre Kinder selbst stillen. Es ist daher die Ehe bei Nephrektomierten nur dann zu verbieten, wenn sich die zurückbleibende Niere als nicht gesund erweist.

von Hofmann (Wien).

Operations sur le rein et la grossesse. Von Hartmann. Ann. d. mal. gén.-urin. 1911, No. 2.

Schwangerschaften bei Frauen, welche sich Nierenoperationen, speziell Nephrektomien unterzogen haben, gestalten sich nicht gefährlicher als bei normalen Personen. H. berichtet über 113 Nierenoperationen, nach denen Gravidität eintrat oder welche während der Schwangerschaft vorgenommen wurden. Von 28 während der Schwangerschaft Nephrektomierten starben 2, von 5 Nephrektomierten 1. Die Schwangerschaft wurde nicht beeinflusst. In 78 Fällen (74 Nephrektomien, 1 Nephrotomie, 1 doppelseitige Dekapsulation) trat nach der Operation, zum Teil wiederholt, Schwangerschaft ein, welche nur in sehr wenigen Fällen abnorm verlief. Es besteht daher keine Ursache, jungen Mädchen, welche nephrektomiert wurden, das Heiraten zu verbieten.

von Hofmann (Wien).

Die Behandlung der angeborenen Blasendivertikel und ihre klinische Bedeutung. Von B. N. Cholzoff. Archiv für klin. Chir. 1910, Bd. XCIV, Heft 1.

An der Hand von 6 cystoskopisch sichergestellten Blasendivertikeln und mit Berücksichtigung der einschlägigen Literatur bespricht Ch. die Anatomie, das klinische Bild, die Diagnose, Prognose und Therapie dieser seltenen Anomalie. Blasendivertikel können jedoch nicht nur angeboren, sondern auch durch langdauernde Behinderung der Harnentleerung erworben sein. Bei angeborenen Divertikeln mündet der eine Ureter manchmal in das Divertikel. Die angeborenen Harnblasendivertikel kommen häufiger einzeln als multipel vor. Ihrer Lokalisation nach unterscheidet man die am häufigsten vorkommenden Divertikel der hinteren Blasenwand, die etwas selteneren der Seitenwände und die am seltensten vorkommenden Divertikel der vorderen Wand und des Vertex. Das klinische Bild der nicht komplizierten Blasendivertikel ist ein sehr unbestimmtes: bei grossen Divertikeln lässt sich ein Tumor palpieren, die Harnentleerung kann erschwert sein, in zwei Absätzen sich vollziehen, manchmal stellen sich häufiger Harndrang, vollständige oder teilweise Harnretention ein. Bei kleinen, nicht komplizierten Divertikeln können Harn-



beschwerden ganz fehlen. Bei Hinzutreten einer Infektion stehen die Symptome einer acuten resp. chronischen Cystitis im Vordergrund. Ebenso sind Hydronephrose, Pyelonephritis oder Pyonephrose eine häufige Komplikation eines Harnblasendivertikels. Für die Diagnose können das manchmal vorkommende Urinieren in 2 Absätzen und das Vorhandensein eines Tumors im unteren Teile des Abdomens, der bei Injektion von Flüssigkeit in die Blase sich vergrössert und nach Abfliessen derselben sich verkleinert, von Bedeutung sein. Letzteres Symptom fällt besonders bei sehr grossen Divertikeln ins Auge; am deutlichsten ist es bei den vorderen Divertikeln ausgeprägt, weniger deutlich bei den seitlichen und fast nie ist es bei den hinteren Divertikeln vorhanden. Ein Divertikel nachzuweisen gelingt am leichtesten mit Hilfe des Cystoskopes. Ein Blasendivertikel bedeutet für den Kranken, wenn es durch eine Infektion kompliziert wird, eine grosse Gefahr; nach der Statistik von Englisch beträgt die Sterblichkeit 83,1 %. Da die Gefahr eines Divertikels hauptsächlich in der Stagnation des Harnes in demselben beruht, so muss die Therapie auf die Beseitigung der Harnretention gerichtet sein. Dies kann erreicht werden entweder, indem freier Harnabfluss aus dem Divertikel nach aussen geschaffen wird oder durch radikale Entfernung des Divertikels. Wo nur möglich, soll letzteres bevorzugt werden. Genauere Indikationsstellung und Technik der verschiedenen in Betracht kommenden Operationsmethoden und deren Resultate beschliessen die Arbeit. Hofstätter (Wien).

Das Myofibrom der Harnblase. Von V. Blum. Folia urolog. 1910, No. 5.

Der 21 jährige Patient erkrankte plötzlich an heftiger Hämaturie, an welche sich Cystitis und Blasenkrämpfe anschlossen. Bei bimanueller Palpation tastete man am Blasenscheitel eine undeutliche schmerzhafte Resistenz über der Prostata. Bei der Cystoskopie fand man am vorgestülpten Blasenscheitel ein eitrig belegtes Geschwür. Der Patient fieberte und kam immer mehr von Kräften, auch nahm die Resistenz am Blasenscheitel immer mehr an Grösse zu. Es wurde daher zur Operation geschritten und die Blase durch Sectio alta eröffnet. Die Resistenz erwies sich als ein mannsfaustgrosser Tumor der hinteren Blasenwand, von welchem einige Stücke zur Untersuchung exzidiert wurden. Die Blase wurde tamponiert und drainiert und die Exstirpation des Tumors auf eine zweite Sitzung verschoben. Nachdem die mikroskopische Untersuchung die Diagnose Rhabdomyom der Harnblase ergab, wurde bald nach der ersten Operation der Tumor radikal entfernt. Heilung.

von Hofmann (Wien).

Bacillus coli infection of the urinary tract. Von M. Douglas. The Edinbourgh med. Journ., Dezember 1910.

Der Bac. coli ist ein normaler Bewohner des Darmes und ist wahrscheinlich notwendig wegen der Weiterverarbeitung der Ingesta im Colon. Unter gewissen Umständen kann er pathogen werden.

Bacillurie: Das Bacterium tritt plötzlich im Urin auf, ohne dass irgendwelche Beschwerden sonst vorhanden sind. Am häufigsten findet man es dann bei chronischer Obstipation; doch kommt Bacillurie auch bei den Diarrhoen der Kinder vor. Urethritis wird oft durch diesen



Bacillus verursacht, die ganz den Verlauf einer acuten Gonorrhoe haben kann.

Cystitis wird auch sehr häufig durch das Bacterium veranlasst, sie findet sich bei Kindern; sehr gerne wächst es auf alkalischem Urin (Blasensteine).

Urinbefund: der Urindrang ist ein vermehrter, häufig auch mit Schmerzen verbunden, Hämaturie pflegt nicht sehr häufig zu sein, der Urin ist leicht gelblich und trüb, enthält Flocken von Fetzen (Schleim und Eiter). Der Geruch ist eigentümlich (Fischgeruch), verursacht durch Zersetzung und Bildung von Methylamin. Die Reaktion ist alkalisch, Albumen ist positiv, niemals Saccharum oder Gallenbestandteile. Mikroskopisch finden sich Leukocyten, das Bact. coli extracellulär, gramnegativ.

Die Behandlung trachtet eine fleissige Durchspülung des Blutkreislaufes zu erzielen (Blasenreinigung, Mineralwässer, Milchdiät). Prognose gut. Leopold Isler (Wien-Tulln).

L'exstirpation totale de la vessie. Von J. Verhoogen und D. Graeuwe. Journ. méd. de Bruxelles 1910, 14., 21. April.

Die Verf. geben einen genauen historischen Ueberblick über diesen relativ noch seltenen und derzeit noch strittigen Eingriff, der zum erstenmal 1887 von Bardenheuer am Menschen ausgeführt wurde. Ausser 5 eigenen beobachteten Fällen gelang es, aus der Literatur noch 54 weitere Totalexstirpationen der Blase zusammenzustellen, so dass sich ein Gesamtmaterial von 59 Fällen ergibt.

Das zu lösende Problem bei der Ureterversorgung bleibt neben der Vermeidung der ascendierenden Niereninfektion die Erhaltung der Kontinenz. Als Operationsmethoden werden genannt:

1. Die von Watson vorgeschlagene bilaterale Nephrostomie.
2. Die lumbale Ureterostomie nach Rovsing.
3. Die Ureterfixation in der abdominellen Wunde.
4. Fixation der Ureteren in der Urethra nach Sonnenburg.
5. Das Belassen der Ureterenmündungen am Grunde der abdominellen Wunde.
6. Die Einpflanzung der Harnleiter in die Scheide mit nachfolgender Kolpokleisis (Pawlik).
7. Die uretero-intestinale Anastomose mit ihren unzähligen Modifikationen.

Während die ersten 6 Methoden die Crux der Inkontinenz mit sich bringen, hat die Implantation der Ureteren in den Darm bisher wegen der stets eintretenden aufsteigenden Pyelonephritis schlechte Resultate gegeben. Verhoogen schlägt deshalb einen anderen Vorgang vor.

Unter 59 Fällen ist eine Operationsmortalität von 52,7 % zu verzeichnen; 6 starben im 1. Jahre, 5 vor dem 3., aber nach dem 1. Jahre, 2 lebten über 3 Jahre, in 12 Fällen ist der Verlauf unbekannt.

Am meisten zu empfehlen ist die lumbale Ureterostomie mit 70 % Heilungen oder die bilaterale Nephrostomie, die V. in künftigen Fällen als erste Phase der Operation vornehmen will, um erst in einer zweiten Sitzung die Implantation der Ureteren ins Coecum und Cystektomie folgen zu lassen und so die Misserfolge in seinen 3 einzeitig operierten Fällen zu vermeiden.

Dafür, dass die Metastasen beim Blasenkrebs sich selten und lang-



sam entwickeln, spricht der Umstand, dass unter 56 Fällen nur 1 an Recidive starb.

Als Indikationen für die totale Exstirpation der Blase gelten maligne Tumoren, eventuell auch gutartige bei zu grosser Zahl oder Ausbreitung, Tuberkulose, Uebergreifen benachbarter Tumoren, gewisse Formen von vesico-vaginalen Fisteln nach mehrfach erfolglosem Eingreifen.

K. Frank (Wien).

Notes of some cystoscopic cases. Von J. Mill Renton. The Glasgow med. Journ., September 1910.

Wie wertvoll die Cystoskopie als diagnostisches Hilfsmittel geworden ist, beweisen die zahlreichen wertvollen Aufschlüsse durch sie.

Verf. bringt solche Fälle zur Kenntnis:

1. 27 jährige Frau, die seit einigen Monaten an heftigen ausstrahlenden Schmerzen in der rechten Lumbalgegend leidet, wird seit kurzem von heftigem und schmerzvollem Harndrang gequält. Der Urin ist alkalisch, enthält Eiter, keine Tuberkelbazillen. Bei der Cystoskopie ergibt sich, dass der rechte Ureter fast gar keine Sekretion zeigt; der spärliche, von dieser Seite aufgefangene Urin zeigt im Sediment doch Tuberkelbazillen.

2. 34 jährige Frau mit ähnlicher Anamnese und Krankheitsgeschichte zeigt im untersuchten Urin Eiter; keine Temperatur- und Pulssteigerung. Die cystoskopische Untersuchung zeigt die linke Ureterenmündung stark geschwellt, entzündet, deutlich Eiter sezernierend.

3. 29 jähriger Mann leidet seit einiger Zeit an Miktionsbeschwerden, dabei in den Penis ausstrahlende Schmerzen; wiederholt Blut im Urin. Die cystoskopische Untersuchung ergibt eine chronische Entzündung der Harnblase, die beiden Ureterenmündungen heftig gerötet, keine Steine. Im Sekrete der Blase keine Gonokokken; dagegen sind im Sekrete der linken Ureterenmündung vereinzelte zu finden.

4. 35 jährige Frau zeigt ähnliche Beschwerden wie in den oben geschilderten Fällen. Die Cystoskopie ergibt eine granulomartige Wucherung in der Blase, bei deren Entfernung ein Stein zum Vorschein kommt.

5. 63 jähriger Mann, der cystoskopisch wegen Steinverdachtes untersucht wird, zeigt dabei nur Prostatahypertrophie, welche die Miktionsbeschwerden auslöste.

Verf. sieht in der Cystoskopie ein solches Hilfsmittel, das er unbedingt in das Bereich jeden praktischen Arztes gezogen wissen möchte.

Leopold Isler (Wien-Tulln).

D. Haut.

Ueber die Entstehung des melanotischen Hautpigmentes. Von Kreibich. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 4.

Untersuchungsmaterial waren die Vegetationen eines Pemphigus vegetans, bei welchem sich nach Salvarsan eine rasch auftretende Arsenmelanose entwickelt hatte, sowie ein unbehandelter Fall von spitzen Condylomen, bei dem die Beschränkung der kristalloiden Einlagerungen auf die Melanoblasten noch deutlicher hervortrat, woraus mit grösster Wahrscheinlichkeit hervorgeht, dass der Vorgang sich überall dort wird konstatieren lassen, wo Melanoblasten in gesteigerter Tätigkeit zu beob-



achten sind. Ausschliesslich diese Zellen enthalten in ihrem Zelleib deutliche Kristalle, die als Lipoidkristalle bezeichnet werden, da sie Affinität zu Sudan III zeigen und sich damit gelbrot färben. Legt man die Gefrierschnitte bei Tageslicht auf kurze Zeit in eine 5 % Argentum nitricum-Lösung, so zeigen die Kristalle eine vom Zelleib gegen die Fortsatzenden zu sich steigernde Affinität zu Silber. Aus den bei diesen Färbungen gefundenen Bildern lässt sich schliessen, dass in den Melanoblasten bei gesteigerter Funktion eine lipoide Substanz auftritt, die in engster Beziehung zur Pigmentbildung steht. Ob die Substanz schon im Körper kristallinisch vorhanden ist oder erst durch Abkühlung kristallisiert, bleibt einstweilen dahingestellt. Ist obiger Schluss richtig, dann ist das Melanin den fetthaltigen Pigmenten zuzurechnen, wie dies bereits von Lubarsch für die „Abnutzungspigmente“ in Leber, Niere, Nebenniere, Herzmuskulatur, von Obersteiner und Rosin für das Ganglienpigment, von Oberndorfer für das Pigment der Samenbläschen und von Rössle für das Pigment der Hodenzwischenzellen nachgewiesen ist. Der in den Melanoblasten gefundene Lipoidkörper fliesst in alkalischer Sudanlösung zu Tropfen zusammen und löst sich, soweit er Sudanreaktion gibt, in starkem Alkohol. Letztere Tatsache erklärt, warum er bisher am Zelloidin- und Paraffinschnitt nicht gesehen wurde.

Hofstätter (Wien).

Sensibilitätsstörungen bei Vitiligo. Von Hans Königstein. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 49.

K. fand in einigen Fällen von Vitiligo und Leukoderma syphiliticum, bald darauf fast in allen untersuchten Fällen eine herabgesetzte Empfindlichkeit der erkrankten Hautpartien für alle Qualitäten; ebenso eine verminderte Reaktion auf sonstige Reize, speziell auf den Entzündungsreiz. Die Erklärung dieses Befundes ist in der von Leloir und von Marc neben einer Atrophie aller Hautschichten nachgewiesenen wesentlichen Veränderung der Hautnerven zu suchen.

Hofstätter (Wien).

Purpura caused by the ingestion of the jodids. Von Frank Crozer Knowles. Journal of the American Medical Association, 9. Juli 1910, No. 2.

Verf. bespricht 61 ihm aus der Literatur bekannte Fälle von teils hämorrhagisch-bullösem, teils nur hämorrhagischem Exanthem, das nach der Verabreichung von Jodsalzen zu therapeutischen Zwecken aufgetreten war.

Ferner berichtet er über 2 Fälle eigener Beobachtung.

Seine Erfahrungen in Beziehung auf das behandelte Thema fasst er in folgende Sätze zusammen:

Hämorrhagien, durch Einnahme von Jodsalzen verursacht, können vorläufig in 2 Gruppen gesondert werden. Die 1. Gruppe umfasst die bullösen, auf einem grossen Teil der Körperoberfläche sich ausbreitenden Formen, die bei Individuen mit organischen Erkrankungen, besonders des Herzens und der Niere, auftreten. Sie kommen auch bei Personen vor, deren Ernährungszustand und allgemeines Befinden herabgesetzt sind und die deshalb für die Wirkung des Medikamentes empfindlicher ge-



macht sind, oder endlich bei Menschen mit ausgesprochener Idiosynkrasie gegen Jodsalze.

Zur 2. Gruppe gehören alle Fälle, in denen die nicht bullösen Hämorrhagien auf die unteren Extremitäten oder bloss auf die Unterschenkel beschränkt sind. Diese Art der Lokalisation kommt bei sonst gesunden Menschen vor und das Auftreten der Hämorrhagien kann nur durch die Annahme einer wenn auch geringgradigen Idiosynkrasie erklärt werden.

Alter und Geschlecht stehen in keinem Zusammenhang mit dem Auftreten der Hämorrhagien, obwohl die meisten der Betroffenen in mittlerem Alter waren und ein bedeutend grösserer Prozentsatz von Männern erkrankte.

In 22 der 61 Fälle wurde das Jodpräparat wegen bestehender Lues verabfolgt, in 9 Fällen wegen Rheumatismus, in den übrigen Fällen aus verschiedenen Indikationen. Die Menge des verabfolgten Jodsalzes und die Dauer der Verabreichung schwankten in so weiten Grenzen, dass nur individuelles Verhalten dem Medikament gegenüber für die Entstehung der Hämorrhagien ausschlaggebend sein kann.

In einigen Fällen bestanden gleichzeitig leichte, in 2 Fällen schwere Erscheinungen von Jodismus, zweimal fand sich Glottisödem.

In einigen Fällen wurden auch Läsionen der Schleimhäute, in einigen anderen sogar Hämorrhagien der Schleimhäute und der Lunge beobachtet.

Organische Erkrankungen des Herzens und der Niere wurden bloss in 10 von den 61 Fällen gefunden.

Die verschiedensten Jodsalze sind imstande, hämorrhagische Eruptionen hervorzurufen.

Die pathologischen Veränderungen der Haut wurden in der unmittelbaren Nachbarschaft der Blutgefässe oder in der Wand der Gefässe selbst gefunden. Jod wird rasch von allen Schleimhäuten und der Oberfläche seröser Häute absorbiert und ebenso rasch wieder ausgeschieden, besonders von den Nieren und der Haut selbst. Die Leukocyten spielen bei der Resorption der Jodsalze eine deutliche Rolle. Hämorrhagisch bullöse Formen mit allgemeiner Ausbreitung haben eine infauste Prognose. 7 von den 11 beobachteten Fällen endeten letal. Zuletzt empfiehlt Verf. Verabreichung geringerer Joddosen.

Lichtenstern (Wien).

A case of Henoch's purpura or purpura abdominalis. Von A. Stewart Macmillan. Brit. Med. Journ., 26. November 1910.

Ein 16 Jahre altes Mädchen erkrankte im Mai 1909 an plötzlichen abdominalen Krämpfen und Erbrechen, Knie und Knöchel waren geschwollen und schmerzhaft. Nach einigen Tagen wiederholte sich der Anfall mit grösserer Heftigkeit, während an den unteren Extremitäten purpurrote Flecke auftraten; das Erbrechen war grün, nicht blutig, der Darm seit 4 Tagen konstipiert. In den nächsten Tagen dauerten die Schmerzen unvermindert fort, an Stelle der Obstipation trat Diarrhoe und häufiges Nasenbluten setzte ein; die Menses, die seit 6 Monaten ausgeblieben waren, stellten sich wieder sein. In den folgenden Tagen gingen die Erscheinungen allmählich zurück, Patientin befand sich wohl. Am Ende der 3. Woche kehrten alle Symptome mit noch grösserer Intensität wieder, die roten Flecke kamen in derselben Area zum Vor-



schein, das Erbrechen war blutig, die Fäces dunkel; dasselbe wiederholte sich zum vierten Male nach weiteren 3 Wochen.

Während bei den früheren Attacken Wismut, Ferr. sesquichlor. sowie Morphin ohne Erfolg blieben, schien bei der letzten Attacke das Calcium lacticum günstig eingewirkt zu haben; jedenfalls blieben weitere Anfälle aus. Herrnstadt (Wien).

Note on a case of scleroma neonatorum. Von R. E. Sedgwick. Lancet, 4. Februar 1911.

Das erkrankte Kind war 12 Tage alt und zeigte eine absolute Steifheit beider unteren Extremitäten; die Haut des Körpers war leicht icterisch, das Schreien des Kindes ein schwaches. So wie die Beine waren auch Hände und Vorderarme rigid und bewegungslos; die Haut in den affizierten Partien fühlte sich kalt an, die darunter liegenden Partien waren hart, fast knöchern; weder liess sich eine Hautfalte aufheben noch mit dem Finger ein Eindruck machen. Die Blutuntersuchung ergab: Hämoglobin 100 %, Erythrocyten 4 300 000, Leukocyten 7800. Das Kind starb am 14. Tage. Die Autopsie konnte nur in sehr beschränkten Massstabe gemacht werden. Die Haut liess sich nur schwer durchschneiden, doch bestand am Durchschnitt keine Exsudation, beim Durchschneiden der Muskeln hatte man das Gefühl eines steifen Teiges. Schwere Veränderungen liessen sich weder makro- noch mikroskopisch nachweisen. Herrnstadt (Wien).

Case of symmetrical keratodermia of the extremities. Von John G. Gray. The Glasgow med. Journ., Mai 1910.

$3^1/_2$ jähriges Kind ohne hereditäre dermatologische Belastung zeigt an der Aussenseite der Streckseiten der oberen und unteren Extremitäten folgende Veränderung:

Kleine hornartige, kegelförmige Efflorescenzen von braunrotem bis gelblichbraunem Colorit, während die übrige Haut keine Veränderung zeigte. Diese Efflorescenzen zeigten dadurch reibeisenähnliche Beschaffenheit; nirgends sonst Verdickung oder Pigmentierung der Haut.

Der allgemeine Zustand des Kindes war befriedigend, der interne Befund ohne pathologische Veränderungen. Verf. citiert reichlich die Literatur. Therapeutisch kommt Bestrahlung mit Röntgenlicht in Betracht.

Leopold Isler (Wien-Tulln).

Beitrag zur Dermatomyositis. Von Wilhelm Bergmann. Prager med. Wochenschr. 1910, No. 30.

Ein kräftiger Mann, Mitte der Vierzig, begann über Appetitlosigkeit und Schmerzen entsprechend der unteren, linken Rippenseite zu klagen, die Schmerzen traten dann im Gebiete des linken Ischiadicus und des Rückens auf, gleichzeitig wurde auffallend starke Schweisssekretion bemerkt. Natrium salicylicum blieb erfolglos. Ca. $1^1/_2$ Monate später bemerkte man eine gleichmässige polsterartige Schwellung und Abrundung der beiden Schultergegenden und des Nackens; die Schmerzen nahmen zu, an der Stirne traten streifenförmige Hautrötungen auf. Später kamen Schwellungen der Sternocleidomastoidei, der Arme und Beine hinzu. Intensive Schweisse bestanden fort. Im weiteren Verlaufe traten Schlingbeschwerden auf, die Hände waren zu gebrauchsunfähigen Klumpen ge-



worden, Beine, seitliche Thoraxpartien und Rücken wurden unförmig geschwollen, bis nach etwa 3 monatlicher Erkrankung unter acutem Lungenödem des Exitus eintrat.

Eine noch bei Lebzeiten des Kranken vorgenommene Untersuchung eines aus dem Biceps brachii probeexzidierten Stückchens ergab Zeichen einer Myositis, während für eine parasitäre Grundkrankheit kein Anhaltspunkt gewonnen werden konnte.

Ausserdem bestanden bei der Krankheit fieberhaftes Auftreten, Milzschwellung.

In 11 von 15 in der Literatur bekannten Fällen war der Ausgang ein tödlicher, 4 wurden geheilt. E. Venus (Wien).

Zur Aetiologie des Lupus vulgaris. (Der regelmässige Nachweis des Erregers.) Von Max Krüger. Münchener med. Wochenschr. 1910, No. 22.

Während bisher der Nachweis des Tuberkulosevirus im lupösen Gewebe und des Tuberkelbacillus in einer zur Erklärung des Krankheitsbildes ausreichenden Menge fehlten, gelang es Krüger, mittels der von Uhlenhut angegebenen Antiforminmethode den Erreger in jedem Falle nachzuweisen.

Es ist der Tuberkuloseerreger, der als Ziehl'sches Stäbchen, häufiger als die Much'sche Form zu finden ist. E. Venus (Wien).

Behandlung des Lupus. Von Franz Nagelschmidt. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung 1910, No. 23, 24.

Verf. gibt eine kritische Zusammenstellung über den momentanen Stand der Therapie des Lupus mit besonderer Berücksichtigung der internationalen Lupuskonferenz 1910. Der Infektionsmodus ist für den Wert und die Wahl der Behandlungsmethode von fundamentaler Bedeutung, weshalb das Auftreten von Recidiven durchaus nicht immer der jeweiligen Therapie zur Last fällt. In erster Linie ist stets der Allgemeinzustand durch entsprechende hygienische und diätetische Massnahmen sowie durch spezifische Allgemeinbehandlung mit Tuberkulin zu heben. Bei gut abgrenzbaren Herden gibt die Exzision mit nachfolgender Plastik sehr gute Resultate. Lang hatte unter 308 nachkontrollierten Fällen 276 mit dauernder Heilung. Kontraindikation ist der primäre Schleimhautlupus sowie dessen Kombination mit Hautlupus, ferner sind kosmetische und technische Rücksichten zu nehmen. Zu warnen ist vor der Exkochleation mit oder ohne Aetzung, welche Metastasen, selbst Todesfälle verursachte. Die kaustischen Methoden haben eine zu unsichere Tiefenwirkung.

Die Finsenbehandlung wirkt nach der allgemeinen Ansicht elektiv, kosmetisch ideal, schmerzlos, nur ist sie meist langwierig und kostspielig. Nur bei ganz ausgedehnten und tiefen Fällen besteht eine Kontraindikation.

Die Radiumbehandlung des Lupus kommt nach den bisherigen Erfahrungen kaum in Frage, zu fürchten sind spätere Teleangiektasien.

Die Quarzlampe kann zwar nicht als Radikalmittel gegen den Lupus gelten, doch bildet die hyperämisierende Wirkung der kleineren Dosen eine erwünschte Unterstützung für andere Behandlungsmethoden.

Die Röntgenstrahlen geben eine definitive Heilung nur in Ausnahmsfällen bei erzeugter völliger Nekrose der erkrankten Haut-



partien. Die Vorbehandlung mit Röntgenstrahlen setzt eine später zu schweren Störungen führende Labilität des bestrahlten Gewebes: Ulcera und Teleangiektasien bei jeder folgenden Therapie. Im besten Falle kommt es zu kosmetischen, kaum zu Dauerheilungen.

Die Pyrogallusbehandlung leistet in kleinen Fällen allein, in grossen und grösseren Fällen als Vorbehandlung für Finsen sehr gute Dienste. Aehnlich wirkt auch die Resorcin- oder Resorcin-Salicylbehandlung.

Von der grössten Bedeutung ist die Diathermie wegen ihrer exakten Tiefenwirkung, ihrer genauen Dosierung, der Möglichkeit der Behandlung von Schleimhautkomplikationen. Für die Diathermie (ca. 70—80 °) gibt es keine wegen ihrer Ausdehnung oder ihres Sitzes unzugänglichen oder aussichtslosen Fälle. Sie erfordert für gewöhnlich lokale oder allgemeine Anästhesie. K. Frank (Wien).

Neue Beiträge zur Lehre und Behandlung des Mal perforant du pied. Von R. Levy. v. Bruns Beitr. z. klin. Chir. 1910, LXX, 2—3.

Eine Arbeit Levy's aus Küttner's Klinik behandelt das Mal perforant du pied, mit welcher Bezeichnung neuerdings viel Unfug getrieben wird. Als solches will Verf. nur die Geschwüre der Planta pedis bezeichnet wissen, die auf primäre Osteo- bzw. Arthropathien der benachbarten Skelettstücke ursächlich zurückzuführen sind. Bei der Operation müssen alle kranken Knochen und Gelenkteile im gesunden entfernt werden. Dabei sind Resektionen und andere Eingriffe, welche komplizierte Wundverhältnisse am Knochen schaffen, sowie Verletzung benachbarter Skeletteile zu vermeiden. Jede Form von Recidiv nach Operation des Mal perforant ist auf die noch bestehenden Knochen oder Gelenkveränderungen zu beziehen. Ist mit den üblichen Hilfsmitteln eine Beteiligung des Knochens nicht festzustellen, so ist ein echtes Mal perforant auszuschliessen und die Natur des Geschwüres durch histologische Untersuchung festzustellen. Klink (Berlin).

Maux perforants multiples et arthropathie tarsienne à type tabétique sans tabes. Von Barré. Revue neurolog. 1910, p. 608, Soc. de neurol. de Paris, 1. Dez. 1910.

Ein 49jähriger Mann hatte an 4 Zehen Ulcerationsprozesse, die in ausgesprochener Weise die Charaktere des Mal perforant trugen. Ueberdies entwickelte sich eine schmerzlose deformierende Schwellung des Sprunggelenkes. Es bestanden keinerlei Anzeichen von Tabes, auch kein Diabetes, keine Syringomyelie. Patient ist Potator, Zeichen einer Alkoholneuritis leichtesten Grades sind vorhanden. Die Untersuchung der Spinalflüssigkeit ergibt normale Verhältnisse, doch fällt die Wassermann'sche Reaktion deutlich positiv aus. Dem Autor erscheint der Fall als ein Beleg dafür, dass die Syphilis allein, auch ohne Tabes, sowohl das Mal perforant als auch Arthropathien von exquisit tabetischem Charakter veranlassen könne.

Theodor Fuchs (Baden bei Wien).

Chronic subcutaneous fibrosis. Von R. Stockmann. Lancet, 11. Februar 1911.

Die Krankheit entsteht nach acutem Rheumatismus, Influenza, all-

gemeiner Gonokokkeninfektion und mucöser Colitis; es ist eine herdweise auftretende chronische Entzündung des subkutanen Bindegewebes mit Einschluss der peripheren Nerven und Gefässe. Das Gewebe ist dicker und dichter als normal mit zahlreichen Fibroblasten, die Nerven zeigen interstitielle Entzündung, die Gefässe Peri- und Endoarteritis; durch die Beteiligung der Nerven kommt es zu neuralgischen Symptomen und Parästhesien, die verdickten Partien sind auf Druck schmerzhaft, bilden oft umschriebene grössere und kleinere, rundliche Massen und finden sich meist dort, wo schon normalerweise mehr Fett angesammelt ist, wie im Abdomen, an den Hüften und Oberschenkeln. Die Behandlung besteht in Massage, Diätkuren, Thyreoidintabletten. Herrnstadt (Wien).

Die klinische Bedeutung des sogenannten Paget'schen Brustkrebses (Krebsekzems der Haut). Von Georg Hirschel. Münchener med. Wochenschr. 1910, No. 50.

H. weist auf Grund zweier Fälle darauf hin, jedes chronische Ekzem der Brustwarze und des Warzenhofes mit möglichster Sorgfalt zu behandeln, zu beobachten und bei unsicherer Diagnose eine Probeexzision auszuführen in der Erkenntnis, dass in der Mamma eventuell schon ein kleines Carcinom besteht, das sekundär das Ekzem verursacht hat und das bei frühzeitiger Exstirpation eine Dauerheilung erwarten lässt. E. Venus (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Aphasie und Apraxie. Klinische Vorlesungen von Robert Bing. Würzburger Abhandlungen, Bd. X, 11. Heft. Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's) Verlag 1910.

In Form eines Vortrages wird die Lehre von der Aphasie kritisch-historisch beleuchtet, erläutert, die älteren Anschauungen Marie's, Broca's, Wernicke's werden eingehendst gewürdigt, den neueren Forschungsergebnissen so weit Spielraum gewährt, um das schwierige Problem möglichst plausibel und klar zu gestalten.

Verf. bemühte sich um einfache, aber gehaltvolle Darstellung, welche die kurz gehaltene Abhandlung zu einer lesenswerten Studie macht.
Leopold Isler (Wien-Tulln).

Die hämatologische Technik. Von H. Schridde und O. Naegeli. Mit 1 Tafel und 20 Abbildungen im Text. Verlag G. Fischer, Jena 1910. 129 S.

Trotz zahlreicher ähnlicher Bücher wird diese Monographie, die zwei der best bekanntesten Hämatologen zu Verff. hat, bald allgemeinen Anklang finden. Die Technik der Anfertigung von Blutpräparaten sowie die Technik der wichtigsten histologischen Untersuchungsmethoden der blutbereitenden Organe ist kurz, eindeutig und verständlich auch für diejenigen dargestellt, die noch über keine Laboratoriumserfahrung verfügen. Das Werk ist jedenfalls geeignet, für den praktischen Arzt ein kurzer und vertrauenswürdiger Wegweiser zu sein, sich in die Untersuchungsarten der hämatologischen Diagnostik und Forschung einzuarbeiten. Raubitschek (Czernowitz).



Therapeutisches Taschenbuch der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten. Von A. Rosenberg. Verlag Fischer, Berlin 1911. Preis 3·50 M.

Bei dem immer mehr wachsenden Umfange der einzelnen Fachdisziplinen der Medizin ist die Herausgabe von Taschenbüchern in den Hintergrund getreten, zum Teil mit Recht. Denn seine Weisheit buchstäblich in der Tasche mittragen, kann der moderne Arzt nicht und auch zur kurzen Orientierung in einer Disziplin sind genügend Lehrbücher, Grundrisse usw. erster Autoritäten vorhanden. Die rührige Verlagsbuchhandlung Fischer (Berlin) will nun wieder mit der Einführung von Taschenbüchern der wichtigsten Disziplinen einen Versuch machen, die insbesondere das für den Praktiker Wichtigste, die Therapie, kurz zusammenfassen sollen. Das vorliegende Werkchen gehört zu den besten seiner Art und Rosenberg, dessen didaktisches Talent sich in zahlreichen Arbeiten bewährt hat, hat auch hier sein Bestes gegeben und mit Vermeidung allen überflüssigen Ballastes, besonders der Aufzählung überflüssiger oder noch nicht genügend erprobter Behandlungsmethoden, ein Bild des heutigen Standes der rhino-laryngologischen Therapie gegeben; auch Symptomatologie, Anatomie, allgemeine Diagnose und Therapie sind, wenn auch nur kurz, so doch klar und leicht verständlich erörtert.

Die Idee, durch eingebundene leere Blätter dem Leser die Möglichkeit zu geben, neuere Publikationen und Fortschritte dem Büchlein einzuverleiben, ist gewiss mit Genugtuung zu begrüssen.

R. Imhofer (Prag).

Publications of the Massachusetts General Hospital. Medical and surgical papers. Volume III. Oktober 1910. Boston. The Barta Press.

In einem sehr stattlichen Bande sind die Arbeiten vereinigt, welche aus dem berühmten Krankenhause veröffentlicht wurden. Whipple bespricht die Pathogenese des Icterus auf Grund von Tierexperimenten. In zwei sehr lesenswerten Mitteilungen erörtert Codman die Differentialdiagnose des Ulcus duodeni namentlich gegenüber dem Ulcus ventriculi, respektive die Diagnose der ersteren Affektion. Derselbe Autor bespricht die Operation eines Falles von Thrombose von Mesenterialvenen. Der Eingriff (Resektion) brachte dem Kranken Heilung. Hartwell, Streeter und Green berichten über die Behandlung von Sepsis mit Vaccine. Hartwell berichtet auch über befriedigende Resultate bei Behandlung der gonorrhoischen Arthritis mit Vaccine. Die Tuberkulinbehandlung bei ambulatorischen Kranken wird von Hawes und Floyd geschildert. Scudder und Paul beschäftigen sich mit den Muskelatrophien, welche eine Humerusfraktur begleiten. Davis schildert die Nierentuberkulose, H. Risley die postoperative Pneumonie auf Grund von Beobachtungen bei 1000 Laparotomien (15 Pneumonien).

Ausser den eben aufgezählten ist noch eine Reihe anderer Arbeiten rein chirurgischen Inhaltes in dem Werke enthalten.

Hermann Schlesinger (Wien).

Inhalt.



D. Haut.

III. Bücherbesprechungen.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 4. August 1911.	Nr. 10.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Pyelitis gravidarum.

Kritisches Sammelreferat von Dr. **Ernst Venus**, Frauenarzt in Wien.

Literatur.

1) Adamson, R. O., Two cases of puerperal pyelonephritis. Glasgow Obst. and Gynaec. Soc., 28. Februar 1906. Lancet 1907, Bd. I, p. 832, und ref. Centralbl. f. Gynäk. 1907, No. 31, p. 1453.

2) Ahlefelder, Ein Fall von einseitiger Ureterkompression in der Schwangerschaft mit schweren Allgemeinerscheinungen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1905, Bd. XXI, p. 308.

3) Albarran, Les signes et le traitement de la pyélonéphrite gravidique. Journ. des praticiens. Ref. Annal. des mal. des org. gén.-ur., Bd. XXV, p. 1297.

4) Albeck, Bakteriurie und Pyurie bei Schwangeren und Gebärenden. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. LX, p. 466.

5) Ders., Pyelitis i svansgerkab Födsel og Barselseng. Hosp. Tid. 1907, No. 33.

6) Ali, Krogius, Sur la bactériurie. Annal. des mal. des org. génito-urinaires.

7) Ders., Uringävarnes kirurgista sjukdernar 1898.

8) Andérodias, Sur trois cas de pyélonéphrite gravidique. Bull. de la Soc. d'Obstetr. de Paris 1901, p. 83.

9) Audebert et Fournier, Influence de l'attitude sur l'excretion urinaire chez la femme enceinte. Revue mens. de Gynéc., Jan. 1908. Ref. Annal. de mal. des org. gén.-ur., Bd. XXVI, p. 1336.

10) Baisch, Bakteriologische und experimentelle Untersuchungen über Cystitis nach gynäkologischen Operationen. Hegar's Beiträge, Bd. VIII.

11) Balatre, Les pyélonéphrites gravidiques et leur traitement. Thèse de Paris 1902/03.

12) Bar, Ueber nicht eitrige Infektion der Ureteren bei Schwangeren. Soc. d'Obstetr. de Paris. Sitzung v. 16. Juni 1909. Ref. Centralbl. f. Gynäk., Bd. XXIX, p. 1382.





13) Bar et Lugs, Utilité de la division intravésicale etc. Soc. d'Obstetr. de Paris. Séance 24. Januar 1904.

14) Barlow, Ueber Bakteriurie. Deutsches Archiv f. klin. Med. 1897.

15) Baroni, S., Niereneiterung in der Schwangerschaft. Gazz. degli osp. e d. clin. 1908, Bd. XXIX, No. 18.

16) Barth, Zwei Fälle von Pyelitis gravidarum. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gynäk. Köln. Sitzung vom 16. Januar 1907. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. und Gynäk., Bd. XXVI, p. 739.

17) Ders., Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. LXXXV.

18) Bauereisen, Beitrag zur Frage der ascendierenden Nierentuberkulose. Zeitschr. f. gynäk. Urologie, Bd. II, H. 3.

19) Ders., Ueber die Lymphgefässe des menschlichen Ureters. Zeitschr. f. gynäk. Urologie, Bd. II, H. 5.

20) Bazy, Pyélonéphrite gravidique n'existe pas. Bull. méd., 1. Mai 1908. Ref. Annal. des mal. des org. gén.-ur., Bd. XXVII, p. 268.

21) Bernoud, Contribution à l'étude de la pyélonéphrite gravidique. Thèse de Bordeaux 1902, No. 51.

22) Bernstein, A., Des pyélonéphrites de la grossesse. Inaug.-Diss. Genf 1907.

23) Blanc, D., Contribution à l'étude de la pyélonéphrite au cours de la grossesse et son traitement en particulier. Thèse de Paris 1908.

24) Blumenthal und Hamm, Bakteriologisches und Klinisches über Koli- und Para-Typhusinfektion. Mitteilungen aus d. Grenzgebieten f. Med. u. Chirurgie, Bd. XVIII, H. 4.

25) Bochard, Pyelonephritis gravidarum. Presse méd., 16. Nov. 1904.

26) Bonneau, De la compression des urétères par l'utérus gravide. Thèse de Paris 1893.

27) Bredier, Contribution à l'étude de certaines formes de pyélonéphrite au cours de la grossesse. Thèse de Paris 1902.

28) Le Brigand, Pyélonéphrite pendant la grossesse. Thèse de Paris 1889/90.

29) Brindeau, A., Behandlung der Pyelonephritis in der Schwangerschaft. Bull. méd. 1908, No. 90. Soc. d'Obstetr. de Paris. Ref. Centralbl. f. Gynäk., Bd. XXXIII, p. 1618.

30) Brongersma, Pyelonephritis gravidarum. Weekbl. voor Geneesk. 1905, No. 12.

31) Bué, Pyélonéphrite gravidique. L'Obstetrique, Mai 1896.

32) Caspar, Zur Pathologie und Therapie der Pyelitis. Med. Klinik, Bd. IV, p. 1521.

33) Cathala, V., Pathogénie et étude clinique de la pyélonéphrite gravidique. Thèse de Paris 1904/05.

34) Chamberlain, Am. Journ. of Obstetr. 1877, p. 177.

35) Chatélaine, V. A., Pyelonephritis in pregnancy. Lancet 1905, Vol. II, p. 786.

36) Chirié et Fourmestraux, Schwangerschaft in einem Uterus bicornis unicollis; linksseitige Pyelitis, Icterus gravis, Exitus; Nekrose der Leber und Niere. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzung v. 15. Nov. 1906. Ref. Centralbl. f. Gynäk., Bd. XXXI, p. 515.

37) Cohn, Heilung einer Nierenfistel nach Pyelonephritis in der Schwangerschaft. Beitr. z. klin. Chirurg., Bd. XLVII, H. 3.

38) Convelaire, Soc. d'obstetr., de gyn. et de paed. de Paris. Ref. Centralbl. f. Gynäk. 1911, No. 6.

39) Cragin, Pyelitis complicating pregnancy. Med. Record, New York, Vol. LXVI, p. 81.

40) Ders., Pyelitis complicating pregnancy. Amer. Journ. of Obstetr. 1904, August.

41) Ders., A further contribution to the subjects of pyelitis in pregnancy and the puerperium. Surgery, Gynaek. and Obstetr. 1906, Vol. II, p. 551.

42) Ders., New York Acad. of med. Section on Obstet. and Gyn. Sitzung vom 25. Okt. 1906. Ref. Med. Record, New York, Bd. LXX, p. 797.

43) Croft, E. O., Pyelonephritis of pregnancy. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzung vom 15. Mai 1908. Lancet 1908, Bd. I, p. 1487.

44) Ders., Pyelitis of pregnancy. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzung vom 21. Mai 1909. Lancet 1909, Bd. I, p. 1685.

45) Cumston, A case of pregnancy complicated by pyonephrosis. New York med. Journ. 1902.



46) Cumston, Pyelonephritis of pregnancy considered from the obstetrical and surgical standpoint. Am. Journ. of med. Sciences, Vol. CXXXI, p. 118.

47) Ders., Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp., Okt. 1905.

48) Ders., Pyelonephritis complicating the puerperium. Amer. Journ. of Med. Scienc., Bd. CXXXVI, p. 87.

49) Ders., Pyelonephritis of pregnancy and the puerperium. Amer. Journ. of Urol., Okt. 1909.

50) Davis, Amer. Journ. of Obstetr., August 1904.

51) Desenis, Pyelitis in der Schwangerschaft. Geburtsh. Gesellsch. in Hamburg. 23. April und 7. Mai 1907. Centralbl. f. Gynäk., Bd. XXXI, p. 986.

52) Dickinson, Am. Journ. of Obstet., August 1904.

53) Elgood, O., Pyelonephritis in pregnancy. Brit. med. Journ., 13. Juni 1908, Bd. I.

54) Engelhorn, Ueber Pyelitis in der Schwangerschaft. Aerztl. Bezirksverein Erlangen, 10. Nov. 1908. Ref. Münchner med. Wochenschrift, Bd. LV, p. 2651.

55) Esquerra, Subre un caso di pielonefritis gravidica. Revista de med. y cirurgia 1903, No. 5.

56) Esselsbruegge, F. F., Case of pregnancy complicated by pyonephritis due to pressure in ureter. Med. Fortnightly, St. Louis, 10. Januar 1908.

57) Evans, D. J., Pyelonephritis as a complication of pregnancy and the puerperal period. Montreal med. journ. 1909, H. 2.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Die Pyelitis gravidarum war lange Zeit das Stiefkind der Geburtshilfe gewesen, bis erst im letzten Dezennium ein lebhaftes Interesse für diese ebenso wichtige wie interessante Erkrankung in der Schwangerschaft rege wurde.

Dass in der Schwangerschaft Erkrankungen des Harnapparates vorkommen, darauf hat schon Smellie*) aufmerksam gemacht. Smellie erwähnt, dass vom 5. Schwangerschaftsmonate an, wenn der Uterus auf die umgebenden Organe zu drücken anfängt, Lendenschmerzen, Schwierigkeiten beim Urinieren und Fieber auftreten können. Gleichzeitig mit diesen Lendenschmerzen findet man öfter einen Niederschlag, der gewöhnlich, aber fälschlich als Nierengries bezeichnet wird.

Rayer verdanken wir im Jahre 1841 die erste genaue Beschreibung der Pyelitis gravidarum; ihm war schon bekannt, dass man bei dieser Erkrankung gewöhnlich eine Dilatation des Ureters findet. Die Beobachtungen Rayer's haben aber keine Beachtung gefunden, so wenig, dass Kaltenbach im Jahre 1871 schrieb: „Die acut verlaufende Pyelitis in der Schwangerschaft hat bis jetzt von keiner Seite Beachtung gefunden und ist auch deshalb noch von besonderem Interesse, weil sie in ganz analoger Weise im Wochenbett und nach gewissen gynäkologischen Operationen beobachtet wird." Chamberlain wies darauf hin (1877), dass in der Kongestion der Schleimhaut des Harnapparates, dem Druck des Uterus, beziehungsweise des Kindes unter der Geburt sowie der Erweiterung

*) cit. nach Albeck.

des Ureters prädisponierende Ursachen für das Entstehen einer ansteigenden Pyelitis zu erblicken sind.

Bald nach Chamberlain erwähnt Leyden in seiner Arbeit „Ueber Hydrops und Albuminurie der Schwangeren" unter den in der Schwangerschaft vorkommenden Nierenerkrankungen an dritter Stelle die Pyelonephritis. Die Disposition zur Pyelitis erblickt Leyden in dem Druck des Uterus auf die Blase und Harnröhre. Doch wurden diese Aeusserungen ebenso wie die später erschienene Dissertation von Kruse nicht weiter beachtet, bis Reblaub auf dem französischen Chirurgenkongress im Jahre 1892 mit seiner Arbeit über dieses Thema hervortrat. Man könnte sagen, „vorgearbeitet" wurde diese Arbeit durch die im Jahre 1889 erschienenen Publikationen Albarran's und Rovsing's, in welchen die grosse Bedeutung der Harnstauung auf die Entstehung einer Harninfektion festgestellt worden war.

Doch war für die Pyelitis der Schwangeren fast nur bei den Franzosen durch lange Zeit ein regeres Interesse zu beobachten, während in Deutschland erst Opitz mit seiner ausführlichen Arbeit im Jahre 1905 die allgemeine Aufmerksamkeit der Gynäkologen und Geburtshelfer auf sie hinlenkte.

Aetiologie.

Bei der Frage nach der Aetiologie der Pyelitis gravidarum müssen wir vor allem 3 Punkte beachten:

1. Auf welche Art kommt die Infektion zustande (aufsteigende, hämatogene und lymphogene Infektion)?

2. Was für Momente spielen bei dem Zustandekommen der Infektion eine Rolle?

3. Welche Bakterien sind die Erreger der Infektion?

Man kann 3 Infektionsmöglichkeiten annehmen: 1. die aszendierende Infektion von den unteren Harnwegen (Urethra und Blase) aus; 2. die Infektion auf dem Wege der Blutbahn (hämatogene Infektion); 3. die Infektion auf dem Wege der Lymphbahnen, sei es vom Darm aus oder von Eiterungsprozessen in der Umgebung der Niere.

Die Annahme einer Infektion der Ureteren, beziehungsweise des Nierenbeckens von der Blase aus ist die älteste Theorie, wurde doch schon im Jahre 1871 von Olshausen die Vermutung ausgesprochen, dass die Cystitis im Puerperium auf eine Einführung von Lochialsekret beim Katheterismus zurückzuführen sei; auch Kaltenbach meinte, dass sich die Pyelitis gravidarum in einigen Fällen



aus einer Cystitis entwickeln könne. Gleichzeitig wies auch Kaltenbach auf die Bedeutung der Harnstauung in den Ureteren für das Zustandekommen der Pyelitis hin, und führte die Harnstauung auf eine Kompression der Ureteren durch Infiltration in den Parametrien zurück. Die Majorität der Autoren ist für die Annahme einer aszendierenden Infektion (Albeck, Opitz, Stoeckel, Lenhartz, Engelhorn, Maysels, Weindler, Müller, Fromme etc.), andere glauben, sowohl eine hämatogene als auch eine aszendierende Infektion annehmen zu müssen (Guggisberg, Orlowski, Ruppaner), während eine dritte Gruppe, besonders die Franzosen, die hämatogene Infektion allein für die wahrscheinlichste halten (Cathala, Cragin, Fournier, Albarran, French, Vineberg u. a.).

Albarran erbrachte 1889 den Beweis, dass die Pyelitis durch eine Infektion zustandekommt, indem er aus dem Harne von Pyelitispatienten Bakterien reinkultivierte und zeigte, dass man durch Injektion dieser Reinkulturen in den Ureter von Tieren, nachdem man durch Unterbindung Harnstauung hervorgerufen hat, Pyelitis hervorrufen kann.

Dass die Anwesenheit von Bakterien allein, auf welchem Wege sie auch in die Niere gelangen, noch nicht genügt, um eine Pyelitis zu erzeugen, Beweis dessen ist, dass wir oft eine Bakteriurie ohne Pyelitis finden. Daher widmet Albeck dieser Frage sein volles Interesse. Nach Albeck sprechen wir von einer Bakteriurie dann, wenn wir durch längere Zeiträume den steril entnommenen Blasenharn stark bakterienhaltig, aber ohne Eiter finden. Ein Tropfen Harn enthält dann eine grosse Menge Bakterien und diese Bakterienmenge gibt ihm eine eigentümlich diffuse Trübheit. Wenn nicht gleichzeitig eine Nephritis besteht, gibt der Harn keine Eiweissreaktion.

Der Bakteriurie bei Schwangeren hat zuerst Ali Krogius seine Aufmerksamkeit gewidmet und einen Zusammenhang zwischen Bakteriurie und Schwangerschaft beobachtet. P. Bar und Cathala haben auf Grund ihrer Beobachtungen, dass bei Schwangeren oft Bakteriurie gefunden wird, angenommen, dass diese nur ein Teilphänomen bei genereller Infektion mit Kolibazillen sei, eine Kolibazillose, während welcher der Infektionsstoff eine besondere Neigung hat, sich in den Ureteren zu fixieren, aber auch gelegentlich eine Hepatitis oder Pleuritis hervorzurufen. Bar nimmt an, dass die Fälle ganz latent verlaufen können, dass sie aber bisweilen mit Fieberattacken und schneller Abmagerung verbunden sind und dass sie endlich ab und zu von hohem Fieber um 40°, von Frösten und Schmerzen in der Lendengegend begleitet sind.

Wenn auch Albeck das Vorkommen solcher Fälle von Bakteriurie mit Fieber nicht leugnen will, so hat er selbst solche nie gesehen. Dagegen hat er nicht selten Fälle wie die von Bar und Cathala beschriebenen beobachtet, wo gleichzeitig mit starken Fieberanfällen, Frost und Schmerzen in den Nierengegenden der Blasenharn beinahe klar war. Solche Fälle sind aber nach Albeck als einseitige Pyelitiden zu erklären, wo der Abfluss aus der kranken Niere während kürzerer oder längerer Zeit abgesperrt ist und somit Retentionsfieber verursacht. Albeck hatte auch durch Ureterenkatheterismus nachweisen können, dass die Fieberanfälle in solchen Fällen einer Retention in einer Niere zu verdanken sind. Dass Bar und Cathala das klinische Bild unrichtig deuteten, erhellt nach Albeck daraus, dass man erweisen kann, dass es nicht erlaubt ist, die Fieberattacken, die in der letzten Zeit der Schwangerschaft einsetzen, mit dem Anfang des Leidens zu identifizieren, da, wie Albeck später beweist, sowohl bei Pyurie als auch bei Bakteriurie die Infektion des Harns schon in den ersten Schwangerschaftsmonaten, in vielen Fällen vor dem Beginn der Schwangerschaft vorhanden ist.

In der Behauptung, dass alle Fälle vor Pyurie mit Bakteriurie anfangen, gibt Albeck Bar vollkommen recht, es gibt aber eine beträchtliche Anzahl von Bakteriurien, die als solche in der Schwangerschaft und während der Geburt bestehen bleiben. Die systematischen Untersuchungen des Harns durch Albeck bei 392 Gebärenden ergaben 33 mal Bakteriurie. In keinem dieser Fälle waren andere Symptome als trüber Harn, der Bakterien und sehr wenig Zellen, aber kein Albumen enthielt. Als Ursache der Infektion konnte Albeck nachweisen: Bacterium coli 24 mal, Streptococcus 7 mal, Staphylococcus 1 mal.

Bei Koliinfektion war der Harn sauer und diffus trübe, bei Streptokokken- und Staphylokokkeninfektion wolkig oder feinflockig, alkalisch oder amphoter.

Albeck wirft die wichtige Frage auf: Wann tritt die Infektion ein? Eingangs der Schwangerschaft oder vor dieser? Nachdem Albeck bei einer Anzahl von Frauen ausserhalb der Schwangerschaft, auch bei solchen, welche nie schwanger waren, Bakteriurie fand, hält er es für erlaubt, anzunehmen, dass die in der Schwangerschaft gefundene Harninfektion in einigen Fällen schon vor der Gravidität bestand. Nachdem es für die Frage der Infektion entscheidend ist, ob wir eingangs der Gravidität, ehe die Harnstauung in dem Ureter einsetzt, die Infektion im Blasenharn begrenzt finden,



oder ob immer, wenn Ureterurininfektion vorhanden ist, dann Blasenurininfektion besteht, auch wenn die Untersuchungen gleich nach Beginn der Schwangerschaft ausgeführt werden, nahm Albeck den Ureterenkatheterismus bei 13 in den ersten Monaten der Schwangerschaft stehenden Frauen vor, bei welchen er eine beträchtliche Menge von Bakterien im Blasenharne konstatiert hatte. In 8 von diesen 13 Fällen war der Harn aus beiden Ureteren steril, in 3 Fällen war der Harn aus dem einen Ureter klar und steril, während aus dem anderen Ureterharn Kolibazillen gezüchtet werden konnten; in 2 Fällen konnte in dem Ureterharne einmal eine Infektion mit Bacterium coli, ein zweitesmal mit Staphylococcus albus nachgewiesen werden. Daraus scheint hervorzugehen, dass in der überwiegenden Anzahl der Fälle die Infektion des Blasenharns der Infektion des Ureterharns vorhergeht. Wenn dies aber der Fall ist, ist es auch am wahrscheinlichsten, dass die Infektion des Ureterharns durch Aszension von der Blase aus zustandekommt.

Um weiter zu untersuchen, unter welchen Bedingungen die Bakteriurie zur Pyurie wird, führte Albeck systematische Untersuchungen des Harns bei Schwangeren durch und fand, dass in der ersten Hälfte der Schwangerschaft nur Bakteriurie vorhanden war, in der anderen Hälfte dagegen beinahe ebenso oft Pyurie. Da Pyurie in der ersten Hälfte der Schwangerschaft nur selten auftritt, so müssen wir schliessen, dass die Pyurie erst in der letzten Hälfte der Schwangerschaft auftritt. Da aber auch bei einer und derselben Patientin in einem Ureter Bakteriurie, in dem anderen Pyurie und als Ursache beider Affektionen dasselbe Bakterium gefunden wurde, so erklärt Albeck diese Befunde aus den Ausflussverhältnissen der Ureteren und nimmt an, dass, je nachdem der Ausfluss mehr oder weniger okkludiert ist, entweder Bakteriurie oder Pyurie mit oder ohne Fieber entsteht.

Die Entstehung der Schwangerschaftspyelitis stellt sich Albeck in folgender Weise vor: Albeck nimmt an, dass die Infektion in der Blase beginnt und nachher in die Ureteren aufsteigt. Sowohl die Infektion der Blase als auch die der Harnleiter kann vor der Schwangerschaft vorhanden sein; meistenteils ist dies dann einer noch immer bestehenden Infektion aus einer früheren Schwangerschaft zu verdanken; aber in den meisten Fällen wird der Blasenurin wohl erst am Beginn der Schwangerschaft infiziert, was man vielleicht durch das bekannte Phänomen erklären kann, dass bei Graviden der Sphincter vesicae öfters mangelhaft funktioniert.

Eine Flüssigkeitssäule kann somit vorhanden sein, durch welche



die Bakterien in die Blase eindringen können; hier vermehren sie sich und bilden eine Blasenbakteriurie, aber nicht Cystitis, weil Retention nicht vorhanden ist. — In die Ureteren gelangen sie wohl erst, wenn durch Kompression Harnstauung entsteht, und nachdem die Stagnation mehr weniger vollständig geworden ist, bekommen wir Infektion des Urins oder Katarrh der Urinwege, eine Pyelitis mit oder ohne Fieber; dass ein totaler Verschluss möglich ist, zeigen die mitgeteilten Fälle von einseitiger Pyelitis mit Fieber, wo wir vorübergehend beinahe klaren Blasenurin gleichzeitig mit starken Fieberanfällen finden können.

Somit scheint Albeck die Kompression der Ureteren das hauptsächliche Moment in der Pathogenese der Schwangerschaftspyelitis zu sein; denn durch diese wird das Leiden als eine Krankheit sui generis von der Gravidität abhängig und durch diese bedingt gekennzeichnet. Die Kompression ist es nach der Ansicht Albeck's, die wahrscheinlich das Aufsteigen der Infektion in die Ureteren bewirkt, und es ist sicher sie, die den Unterschied in den Krankheitsbildern bedingt.

Nachdem Albeck so nachdrücklich auf die Bedeutung der Harnstauung, hervorgerufen durch die Kompression der Harnleiter, hinwies und auch, wie wir später sehen werden, fast von allen Autoren vor und nach ihm fast regelmässig auf diese beiden Momente Gewicht gelegt wird, so ist es wichtig, dass wir uns über den Verlauf der Ureteren orientieren.

Nach den vorzüglichen anatomischen Studien von Tandler und Halban kreuzen die beiden Ureteren die Linea terminalis in der Synchondrosis sacroiliaca knapp unterhalb der Teilung der Arteria iliaca communis in die Arteria iliaca externa (femoralis) und in die Arteria hypogastrica. Das Verhalten des Ureters ist ein individuell variantes, insoferne als manchmal der linke Ureter distal oder proximal von der Teilungsstelle die Gefässe kreuzt. Nach dem Eintritt in das Becken zieht der Ureter längs der seitlichen Beckenwand nach vorn und unten, wo er der Form des Beckens entsprechend einen nach aussen konvexen Bogen beschreibt. Nach einem an einer Schwangernleiche gewonnenen Präparate folgt der Ureter der äusseren Kontur des Uterus im Bereiche des unteren Uterinsegmentes, fast von der Linea terminalis bis an die Eintrittsstelle in die Blase, so dass die sonst vorhandene Distanz zwischen Cervix und Ureter verschwindend ist. Durch dieses Verhältnis wird auch die Konvexität des Ureters lateralwärts vergrössert, so dass auch im Bereich des Parametriums

die Ureteren voneinander weiter entfernt sind als im nicht schwangeren Uterus.

Dass in der Gravidität die Ureteren öfter dilatiert sind, wurde, wie bereits erwähnt, schon lange beobachtet. Rayer, Cruveilhier, Stadfeldt, Halberstam, Löhlein, Herzfeld, Olshausen, Kundrat u. a. teilen ihre Befunde über Dilatation der Harnleiter bei Schwangeren und Wöchnerinnen mit, und zwar wurde öfters der rechte Ureter als der linke dilatiert gefunden.

Opitz macht darauf aufmerksam, dass der rechte Ureter bei seinem Eintritt in das Becken beziehungsweise bei seiner Kreuzung mit der rechten Arteria iliaca einen ziemlich scharfen Knick macht und dann zunächst nach aussen und unten verläuft, um erst im Becken sich wieder mehr der Mittellinie zu nähern, während der linke Ureter viel mehr gestreckt verläuft. Da der rechte Ureter weiter seitlich liegt als der linke, d. h. mehr von dem schützenden Vorsprung des Promontorium entfernt, so kann er leichter gedrückt werden als der linke. Diese Möglichkeit wird nach Herzfeld, Kundrat, Strassmann dann noch leichter eintreten, wenn, wie oft, die Aorta sich höher oder tiefer teilt, als es der Regel entspricht, weil dann die Buchten zu beiden Seiten des Promontoriums durch die Arteriae iliacae beiderseits mehr ausgefüllt und die Ureteren seitlich verschoben werden.

Stoeckel betont, dass wir schon physiologisch 3 enge Stellen des Ureters kennen; die 1. liegt dicht am Nierenbecken, die 2. ungefähr dort, wo der Ureter die Linea innominata überschreitet, die 3. kurz vor dem Eintritt des Ureters in die Blasenwand. Stoeckel vermutet, dass bei der Graviditätspyelitis an der mittleren Verengerung die Harnstauung erfolgt. Als Beweis hierfür führt Stoeckel an, dass man in typischen Fällen auch eine typische Druckempfindlichkeit findet, dass man ferner bei dem Ureterkatheterismus ca. 10—13 cm hinter der Uretermündung eine Stelle findet, an der der Ureterkatheter aufgehalten zu werden pflegt. Der äussere Druckpunkt und die Arretierungsstelle des Katheters liegen also in gleicher Höhe und fallen mit der physiologischen Verengung in der Uretermitte ziemlich zusammen. Doch macht Stoeckel selbst darauf aufmerksam, dass der Ureterkatheterismus in dieser Beziehung auch leicht täuschen kann, indem z. B. ein Ureterspasmus eintritt oder die Katheterspitze sich in der Ureterschleimhaut verfangen kann.

Es drängt sich die Frage von selbst auf: 1. Wodurch oder wieso kommt die Okklusion des Ureters zustande? 2. Warum ist der Sitz der Pyelitis der Schwangeren häufiger rechts als links?



Die Majorität der Autoren glaubt, in dem Druck des schwangeren Uterus beziehungsweise des Fötus die Antwort hierauf gefunden zu haben.

Fromme hält gleich Stoeckel die natürliche Verengung des Harnleiters da, wo er die Linea innominata über der Arteria iliaca communis kreuzt, für die wichtigste, da daran zu denken ist, ob nicht durch das Anliegen der rechten Kante des hochschwangeren Uterus an der Linea innominata die physiologische Stenose des Ureters nicht noch vermehrt wird und dadurch eine Retention des Harns im Nierenbecken und Anfangsteil des Ureters hervorgerufen wird. Für minder wichtig hält Fromme die Stenose des Ureters kurz vor seiner Einmündung in die Blase, wenn auch hier die Annahme nicht von der Hand zu weisen ist, dass der in das Becken eintretende kindliche Kopf die Stenose durch Zerrung des Ureters vermehrt.

Auch French, Kindirdjy nehmen Druck des Uterus auf den Ureter in der Höhe des Beckeneinganges als Ursache an. Ferner weisen auf den Druck der schwangeren Gebärmutter auf den Harnleiter hin: Albarran, Marteville, Orlowski, Fournier, Gugelot, Ruppaner, Meek, Juy, Bonneau, Meyer-Ruegg u. a. Auch Häberlin und Stadfeldt machen für die Genese der Schwangerschaftspyelitis mechanische Momente verantwortlich. Stadfeldt fand bei 9 Sektionen über der durch den Druck des schwangeren Uterus komprimierten Stelle eine bedeutende Dilatation der Ureteren, hyperämische Schleimhaut und die Nierenbecken mit einer trüben Flüssigkeit erfüllt. So glaubt Häberlin, seinen 1. Fall mit Sicherheit auf das mechanische Moment zurückführen zu können, und wenn er auch in den anderen Fällen den Einfluss des Druckes nicht sicher nachweisen konnte, so sprachen doch das Fehlen von vorausgegangenen entzündlichen Erscheinungen in den Harnorganen sowie das ziemlich plötzliche Aufkommen der Symptome für eine vorübergehende, wohl in der Hauptsache mechanisch wirkende Ursache.

Cragin wie Cumston erklären den überwiegend häufigen Sitz der rechten Seite der Erkrankung durch die Achsendrehung des Uterus nach rechts, durch den meist im rechten schrägen Durchmesser eintretenden kindlichen Schädel sowie durch die Tendenz des schwangeren Uterus, sich mehr nach rechts zu entwickeln.

French gibt die Dextrotorsion des schwangeren Uterus ebenfalls als Erklärung der häufigeren rechtseitigen Erkrankung.

Stoeckel äussert sich vorsichtig: „Dass die Gravidität resp. der gravide Uterus unter den ursächlichen Momenten die Hauptrolle



spielt, unterliegt keinem Zweifel. Alles Weitere aber ist vorläufig noch Hypothese."

Von den Verfechtern der Anschauung, dass der Druck des vorliegenden Kindesteiles die Okklusion des Ureters zustandebringe, werden die Versuche von Halbertsma angeführt. Halbertsma stellte im Anschluss an die Versuche von Engelmann und Bouvin fest, dass schon bei einem Druck von 5 g auf 8 mm Länge des Ureters eine Harnsäule von 400 mm Höhe im Ureter zurückgehalten wird. Engelmann und Bouvin fanden nämlich, dass bei anhaltendem Druck auf den Ureter die peristaltische Welle nur bis an die gedrückte Stelle von der Niere aus herangeht, der Rest des Harnleiters dagegen an der Peristaltik nicht teilnimmt. Da der Verschluss des Ureters an der Blase natürlich nicht absolut ist, wäre es schon allein dadurch möglich, dass die Blasenbakterien bei dem Ausbleiben des Harnstrahles in die Harnleitermündung hinwachsen könnten und so weiter hinauf kriechen würden, um schliesslich in die gestaute Harnsäule und damit weiter in das Nierenbecken zu wuchern.

Convelaire stellte Untersuchungen an, um festzustellen, auf welche Weise die nicht zu leugnende häufige Erweiterung der Ureteren, und zwar besonders des rechten, in der Schwangerschaft zustandekomme. Auf Grund seiner Untersuchungen an 4 Leichen, von welcher 3 Gefrierpräparate waren, kommt Convelaire zu dem Schlusse, dass eine direkte Kompression des Ureters durch den Kindeskopf genügt, um eine Verlagerung und damit eine Abknickung des Ureters zu bewirken. In ähnlicher Weise wirkt auch die physiologische Drehung des schwangeren Uterus, welche eine Verschiebung der Gefässe nach hinten zur Folge hat, eine Ansicht, der sich auch Lepage anschliesst.

Albeck führt an, dass die Okklusion des Ureters durch den vorliegenden Kindsteil nur bei einer I.-para am Schlusse der Schwangerschaft denkbar ist, wenn der Kindsteil in das Becken getreten ist; aber selbst dann ist es schwierig zu verstehen, wie der Ureter komprimiert wird, denn derselbe liegt normal derart in einer Ecke des Beckens, dass er nicht zwischen Kopf und Beckenwand gedrückt werden kann. In den Fällen aber, wo die Aorta sich abnorm hoch oder tief teilt, ist der Ureter mehr nach vorne gelegt und kann dann vom Kindskopf gedrückt werden.

Es scheint Albeck berechtigt anzunehmen, dass während der Geburt Okklusion des Ureters durch direkten Druck zustande kommen kann. Albeck stützt sich dabei auf die klinischen Beobachtungen.

Zunächst kann man bei einer Zangenentbindung beobachten, dass, wenn die Blase unmittelbar vor derselben vollständig entleert wurde, man, wenn der Katheter gleich wieder nach der Geburt eingeführt wird, eine viel grössere Harnmenge in der Blase finden kann als die, welche die Nieren in der kurzen Zeit während der Katheterisation hätten ausscheiden können. Ferner beobachtete Albeck, dass in 20 von seinen 52 Fällen die Fieberanfälle erst während der Geburt einsetzten und in vielen Fällen gleich nach der Geburt verschwanden, so dass man annehmen muss, dass die Ureteren während der Geburt okkludiert sind und hierbei der im Becken stehende Kindskopf eine wesentliche Rolle spielt.

Albeck macht auch darauf aufmerksam, dass die Erklärung schwieriger fällt, wie die Okklusion der Ureteren namentlich in jenen Fällen entsteht, wo die Patientin Resorptionsfieber sehr frühzeitig in der Schwangerschaft hat.

Wäre die Okklusion, wie viele annehmen, durch Druck des Uterus selbst erklärt, so könnte man nach Albeck erwarten, dass die Krankheit sich mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft verschlimmern würde, während uns die klinische Erfahrung lehrt, dass nur in den wenigsten Fällen eine solche allmähliche Verschlimmerung zustande kommt, dass dagegen in vielen Fällen schwere Erkrankungen, die zu irgendeiner Zeit in der Schwangerschaft vorhanden waren, vollständig schwinden können, ohne Rückfall, selbst während der Geburt.

Auch Veit weist darauf hin, dass der normale schwangere Uterus nicht imstande ist zu komprimieren; er kann das nur, wenn er sich oft, und nur solange, als er sich zusammenzieht.

Sturmdorf verwirft die Kompression des Ureters durch den schwangeren Uterus als Ursache der Pyelitis, welche keine andere Ursache habe wie die Pyelitis ausserhalb der Schwangerschaft, nämlich eine Infektion von einem näher oder entfernter gelegenen Orte.

Hartmann scheint die Anschauung, dass der Druck des graviden Uterus direkt die Behinderung des Urinabflusses bewirke, ungenügend begründet. „Denn wie soll ein Uterus gravidus mens. V. beispielsweise auf den Ureter drücken? Dafür ist im Becken doch viel zu viel Platz, und dass der Uterus oder die Cervix gerade auf den so gut geschützten Ureter drücken sollte, ist erst recht unverständlich."

Da auch andere die Erklärung der Entstehung der Pyelitis gravidarum durch den direkten Druck des schwangeren Uterus nicht vollständig befriedigte, so wurde nach anderen ätiologischen Momenten gesucht.

(Fortsetzung folgt.)



(Aus der I. med. Klinik in Wien. Vorstand Prof. Dr. C. v. Noorden.)

Neuere Untersuchungsmethoden der Carcinomdiagnostik.

Sammelreferat von Dr. **Paul Saxl**, Wien.

Literatur.

1) Ascoli, M., Münchner med. Wochenschrift 1910, No. 2.
2) Ascoli, M. und Izar, G., ibidem 1910, No. 8, 18, 22, 41.
3) Brieger und Trebing, Berliner klin. Wochenschrift 1908, No. 22.
4) D'Este, Berliner klin. Wochenschrift 1910, No. 19.
5) Emerson, E., Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. LV.
6) Fabian, E., Deutsche med. Wochenschrift 1910, No. 12.
7) Falk, Fritz und Hesky, Oswald, Zeitschrift f. klin. Medizin 1910.
8) Falk, F. und Salomon, H., Beiträge zur Carcinomforschung. Herausgegeben von Salomon. Urban u. Schwarzenberg, 1911. H. 3 u. 4.
9) Falk, F., Salomon, H. und Saxl, P., Med. Klinik 1911.
10) Fey und Lefmann, Med. Klinik 1908. H. 48.
11) Fränkel, F., Med. Klinik 1910.
12) Freund, E. und Kaminer, G., Biochem. Zeitschrift 1910, Bd. XXVI.
12a) Dies., Wiener klin. Wochenschrift 1910, p. 1221.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Der Bekämpfung des Carcinoms auf der einen Seite, dem intensiven Bedürfnis nach präzisen diagnostischen Behelfen auf der anderen Seite danken wir eine Reihe von Beobachtungen, die in letzter Zeit an Krebskranken erhoben wurden und die zu diagnostischen Zwecken empfohlen werden. Ueber diese neueren, mehr oder minder durchgeprüften klinischen Untersuchungsmethoden und Reaktionen soll hier in Kürze berichtet werden.

Sie lassen sich in zwei Gruppen scheiden, denen beiden in gleicher Weise theoretisches wie praktisches Interesse gebührt: in Allgemeinreaktionen des carcinomatösen Organismus (Serum- und Harnreaktionen) und in lokal anzustellende Reaktionen. Die erstgenannten Reaktionen versuchen, Allgemeinveränderungen im Carcinomatösen festzustellen und zu erfassen. Im Serum und im Harn liessen sich Befunde ganz eigener Art erheben, von denen im folgenden die Rede sein soll. Dabei ist es interessant, dass die im Serum erhobenen Befunde mit neuartigen Methoden erhoben wurden; die älteren sogenannten „serologischen Untersuchungsmethoden" haben keine Aufklärung beim Carcinom gebracht.

Fassen wir die Allgemeinreaktionen als „Fernwirkungen" der lokalisiert carcinomatösen Erkrankung auf, so sind die lokalen Reaktionen der Ausdruck von biologischen Vorgängen, die sich in unmittelbarer Nähe des Krebsgewebes abspielen. Von Bereicherungen



der physikalischen Untersuchungsmethoden (Röntgenverfahren, Spiegelungen aller Art, Uretheren-Katheterismus) abgesehen, handelt es sich nur um Reaktionen, die am Mageninhalt zur Feststellung eines Magencarcinoms führen sollen.

Diese neueren Untersuchungsmethoden sollen hier in gedrängter Kürze referiert und zum Teil auch kritisch besprochen werden, sofern die Kürze der Zeit, in der diese Reaktionen bekannt sind, eine Kritik der Reaktion zulässt. — Die Einzelheiten der jeweiligen anzuwendenden Methodik der Reaktionen können nicht ausführlich besprochen werden, sondern müssen in den Originalartikeln nachgesehen werden.

Reaktionen im Serum.

I. Die Antitrypsinreaktion von Brieger und Trebing:[8]) Auf diese Reaktion und die umfangreiche Literatur über sie soll hier nicht weiter eingegangen werden. Dieser Reaktion kommt nur eine sehr geringe Spezifizität zu, höchstens in dem Sinne, dass ihr negativer Ausfall gegen Carcinom zu sprechen scheint.

II. Die Meiostagminreaktion von Ascoli und Izar.[2]) Diese Reaktion beruht auf einer physikalischen Erscheinung, welche die genannten Autoren beobachteten und verfolgten: Sie stellen sich ein — nach ihren letzten Angaben — methylalkoholisches Tumorextrakt in ganz bestimmter Weise her und verwenden dieses als Antigen, welches sie mit dem Serum von Carcinomkranken und Nichtcarcinomatösen mischen und kurze Zeit im Brutofen aufeinander einwirken lassen. Wird nun die Tropfenzahl des Serums, die in bestimmten Zeiträumen aus dem Traube'schen Stalaktometer fliesst, vor und nach der Einwirkung des Antigens gemessen, so findet sich dort, wo Carcinomserum mit Antigen gemengt wurde, eine Zunahme der Tropfenzahl entsprechend einer Verkleinerung der Tropfengrösse.

Dieses Phänomen der spezifischen Verkleinerung der Tropfengrösse, bzw. Vermehrung der Tropfenzahl beim Zusammenbringen von Carcinomserum und Antigen verwendeten die Autoren zur Carcinomdiagnostik. Nach den Angaben von Ascoli und Izar,[2]) ferner nach den Nachprüfungen von D'Este,[4]) Tedesko,[36]) Micheli und Cattoretti[20]) kommt dem genannten Phänomen eine hochgradige Spezifizität für die Krebserkrankung zu.

Die biologische Bedeutung dieses Phänomens ist bis jetzt völlig unklar; vor allem ist bisher noch nicht zu entscheiden, ob es sich hier um einen echten Immunitätsvorgang handelt. — Die Statistiken der verschiedenen Autoren, die sich mit dieser Reaktion beschäftigt



haben, lauten sehr günstig. Fast sämtliche Carcinome und Sarkome geben sie; ebenso fielen fast alle Kontrollfälle negativ aus.

Der praktischen Verwertung dieser Reaktion stehen bisher gewisse Schwierigkeiten gegenüber: die Herstellung eines sicher wirkenden und haltbaren Antigens und fernerhin die geringen Ausschläge der Tropfenzahl. In ihrer letzten Mitteilung haben Ascoli und Izar diesbezüglich einige neue Vorschläge erstattet. Erfahrungen von anderer Seite liegen aber noch nicht vor. Erst nach Behebung dieser Schwierigkeiten wird der Reaktion ein allgemein praktisches Interesse zukommen.

III. Die Serumreaktion von Ernst Freund und Gisa Kaminer.[12])

Von dem Gedanken ausgehend, dass der normale Organismus die Krebszelle zerstören und ein Ausbleiben dieser Funktion die Disposition zur Krebserkrankung schaffen könnte, erhoben Freund und Kaminer den interessanten Befund, dass das Serum carcinomfreier Individuen die Carcinomzelle zerstöre, das Serum carcinomatöser Individuen hingegen die Carcinomzelle nicht angreife. Hierbei scheint es sich um eine aktive Substanz im Carcinomserum zu handeln, denn Carcinomserum, zu normalem Serum zugesetzt, hebt dessen zerstörende Wirkung auf Carcinomzellen auf. — Jene Substanz, die der Träger der zellzerstörenden Funktion des Normalserums ist, lässt sich aus ihm mit Aether extrahieren. Setzt man diese in den Aether übergehende Substanz dem Carcinomserum zu, so verschwindet sie und ist nun nicht mehr mit Aether extrahierbar. — Das Carcinomserum, so fassen die Autoren diesen Vorgang auf, übt eine Schutzwirkung auf die Carcinomzellen aus. Der Träger dieser Wirkung ist ein Bestandteil des Euglobulins im Serum.

E. Neuberg[23]) hat diesen Befund einer herabgesetzten Auflösung der Carcinomzellen im Carcinomserum mit einem anderen Verfahren prinzipiell bestätigt.

Auf diese ihre Befunde bauten die genannten Autoren eine Reaktion auf, die sie in der Weise ausführen, dass sie Carcinomzellenbrei und das zu untersuchende Serum im Brutofen unter Fluornatriumschutz aufeinander einwirken lassen; die Zellen werden vor und nach dem Zusammenbringen mit Serum gezählt. Eine Auflösung der Zellen entspricht dem Normalserum, das Ausbleiben einer solchen dem Carcinomserum. — Ebenso lässt sich durch Carcinomserum plus Carcinomextrakt, die man aufeinander einwirken lässt, eine spez. Trübung erzielen, die sowohl durch Normalserum wie durch Aetherextrakt aus Normalserum aufgehellt wird.



Die Reaktion wurde von fast allen untersuchten Carcinomen, ein fieberndes Carcinom ausgenommen, gegeben; von zahlreichen Kontrollfällen gab nur ein Fall von Tuberkulose die Reaktion. Interessant ist, dass die Reaktion auch von Sarkomseren gegeben wurde, wenn man sie mit Sarkomextrakt zusammenbrachte, nicht aber von Sarkomseren, die man mit Carcinomextrakt zusammenbrachte. Das scheint auszuschliessen, dass diese Serumreaktion einfach durch Zellwachstum hervorgerufen werden könnte, wofür der Befund sprechen würde, dass (nach Kraus und v. Graff)[18]) Placentarblut und häufig auch Gravidenserum die Carcinomzellen auflöst.

So einfach das Prinzip dieser Reaktion ist, so grosse Schwierigkeiten bietet die Beschaffung des Carcinomzellenmateriales. Es muss nicht nur aus zellreichen Tumoren beschafft werden, es eignet sich auch nicht jedes Zellmaterial. Es finden sich viele Carcinomzellen, die durch Normalserum nicht gelöst werden; auch ist des Zellmaterial nicht sehr haltbar, so dass in diesem Punkte die interessante Reaktion dringend einer Verbesserung bedarf, um Allgemeingut zu werden.

(Fortsetzung folgt.)

II. Bericht über die 40. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 19.—22. April 1911.

Von **W. Klink**, Berlin.

Kocher berichtet über **Basedowsche Krankheit.** Mit den besten Gründen lässt sich jetzt die Auffassung stützen, dass allen Fällen von Basedowscher Krankheit eine krankhafte Veränderung der Schilddrüse mit vermehrter Sekretbildung zugrunde liegt, welches Sekret in das Blut übergeht (Hyperthyreosis). Der wirksame Teil ist hierbei das jodierte Thyreoglobulin, und zwar nach Massgabe seines Jodgehaltes. Der Begriff der Hyperthyreosis ist nicht gleichbedeutend mit der Vermehrung des Sekretes an sich, sondern seines Jodgehaltes. Es kann auch eine geringe Menge von Sekret mit hohem Jodgehalt ein Basedowbild erzeugen. Thyrojodin und jodiertes Colloid aus den Schilddrüsen haben dieselbe Wirkung. Durch Behandlung von Basedowkranken mit Jod oder Thyrojodin wird dieser Versuch unfreiwillig von vielen Aerzten ausgeführt. Ein typisches Basedowzeichen ist Leukopenie mit Mononukleose, und zwar in Verbindung mit dem Gerinnungszeichen. Das Bild lässt sich auch experimentell erzeugen. Ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel ist auch die Beschleunigung des Stoffwechsels. Unter dem Namen der Hyperthyreosis gibt es aber noch eine Reihe von unechten Bildern: Pseudobasedow, Forme fruste, Kropfherz u. a. Das hat Verwirrung gebracht. Aber andere Krankheiten treten doch auch in verschiedenen Unterformen auf. Das Schilddrüsensekret wirkt auf das sympathische System und auf den Vagus. Je nachdem treten verschiedene Symptomgruppen in den Vordergrund. Aetiologisch kommen für den Basedow in Betracht: 1. Gemütserschütterung, besonders für die acute Form; 2. übermässige Jodzufuhr, besonders bei schon kranker Schilddrüse; 3. Infektionskrankheiten. Eines ist den verschiedenen Formen gemein, nämlich die Schwellung der Schilddrüse im Anfang und die Voraussetzung einer gewissen Veranlagung, die sich in Störung anderer Drüsen mit innerer Sekretion äussert,



besonders der Geschlechtsorgane. Vielleicht befindet sich bei allen, bei Kropf sicher, die Schilddrüse selbst in Anaphylaxie und zwar dadurch, dass sie jodreicher ist. In dem Moment, wo sich vermehrtes Sekret ins Blut ergiesst, entsteht ein Circulus vitiosus: die Nebenniere wird zu gesteigerter Adrenalinsekretion angeregt und das Sekret wirkt wieder schädigend auf die Schilddrüse. Der Kernpunkt aber bleibt die Schilddrüse; da muss der Chirurg einsetzen. Die Besserung der Symptome des M. Basedowii steht in direkter Beziehung zur Menge der entfernten Struma. In vielen Fällen wurde so Besserung oder Heilung erzielt, in wenig Fällen war kein Erfolg da. Gegenanzeigen der Operation sind: Nephritis, Leberverfettung, Diabetes, Status thymolymphaticus, Myocarditis. Von 535 Operierten Kocher's sind 3,1 % gestorben (von seinen letzten 462 einfachen Kropfoperationen ist einer gestorben), und zwar 3 in der Narkose, 3 an Nierenentzündung, 3 an Status thymolymphaticus, 2 an Embolie, 6 an Pneumonie. Narkose ist bei schweren Fällen zu vermeiden. Zwischen Thymusschwellung und Struma Basedowiana besteht ein enger Zusammenhang. Nach der Operation kehrt sich das Blutbild ganz um. Die Sterblichkeit wird durch die Frühoperation bedeutend herabgesetzt werden. Die Krankheitssymptome können nach der Operation ganz schwinden. Jodpräparate schaden viel mehr, als sie nützen. Um spezifischen Schaden zu stiften, muss das Jod durch die Schilddrüse hindurchgehen, denn reines Jod wirkt bei schilddrüsenlosen Menschen nicht schädlich, wohl aber Jodothyrin, wodurch man direkt M. Basedowii erzeugen kann. Geisteskrankheiten kommen bei Nichtoperierten viel öfter vor als bei Operierten. Kocher jun. hat 35 Basedowstrumen eingehend untersucht: Bei acuten oder heftig auftretenden Fällen findet sich in der Schilddrüse sehr wenig oder kein Colloid oder es war das Colloid vorher schon in der Struma vorhanden, oder es findet sich viel Jod in der Schilddrüse. Im Anfang der Krankheit sind ausschliesslich Cylinderzellenwucherungen vorhanden, später tritt Desquamation ein, das Colloid verflüssigt sich und es treten Herde von Lymphoidgewebe auf. Der Zusammenhang der Symptome mit der Zusammensetzung der Struma ist folgender: Bei noch vorhandenem Colloid treten die Symptome der reinen Hyperthyreosis in den Vordergrund (Abmagerung, Tachycardie, nervöse Aufregung, Hitze, und zwar mit dem Colloidgehalt steigend); bei überwiegender Cylinderzellenwucherung tritt der Exophthalmus in den Vordergrund; bei unregelmässiger Zellwucherung herrschen die vagotropen Symptome vor; die Drüsen mit allen Veränderungen nebeneinander bieten alle Symptome zusammen und gehören zu den schwersten. Basedowstrumen wirken beim Myxödem ebenso wie normale Schilddrüsen. Die Wirkung auf den Stoffwechsel nimmt mit dem Jodgehalt zu. Bei sehr hohem Jodgehalt kommen Pulsbeschleunigung, Temperatursteigerung hinzu. Bei fehlendem Jod wird der Stoffwechsel nicht beeinflusst. Der Jodgehalt bei Basedow ist sehr wechselnd, absolut und relativ. Das Thyreoglobulin war immer vermindert; das Jod ist nur z. T. an Globulin gebunden. — Klose hat über 100 Hunden den Presssaft von frisch operativ gewonnenen menschlichen Basedowstrumen intravenös eingespritzt. Es tritt dann sofort hohes Fieber ein, der Puls wird unregelmässig, die Haare fallen aus, es zeigen sich schwere nervöse Erscheinungen, in seltenen Fällen Exophthalmus; der Blutdruck sinkt; es bilden sich schwere Blutveränderungen. Der Presssaft gewöhnlicher Strumen kann ohne Folgen in grosser Menge eingespritzt werden. Man kann also beim Hunde mit Basedowstrumensaft einen künstlichen M. Basedowii erzeugen. Jodkali und Jodnatrium, intravenös eingespritzt, ergeben beim Hunde dieselben Erscheinungen. Es handelt sich also um eine Jodwirkung und der M. Basedow ist als eine Vergiftung mit Jod zu betrachten. Es besteht bei ihm eine Dysthyreosis und keine Hyperthyreosis, die darauf zurückzuführen ist, dass die Schilddrüse das Jod nicht als Jodothyrin ablagert, sondern in den Körper übergehen lässt, wo es dann giftig wirkt. Garrè betrachtet den Basedow ebenfalls als Dysthyreosis und nicht als Hyperthyreosis. In 95 % fand er eine Thymus persistens hyperplastica. Von 65 wegen M. Basedowii Operierten starben 2, beide mit Thymus persistens. Zwei Basedowkranke hat er mit Thymektomie, einmal verbunden mit halbseitiger Strumektomie, behandelt: Der Exophthalmus, die Struma, die bulbären Symptome wurden nicht beeinflusst, wohl aber trat unbestreitbare Besserung der Allgemeinerscheinungen, besonders Beruhigung des Herzens, Rückgang des Blutbildes zur Norm, grosse Gewichtszunahme in kurzer Zeit ein; das war die Folge der Thymektomie. Es bestehen eigene Wirkungen und Wechselbeziehungen der Thymus zur Schilddrüse. Intraperitoneale Einspritzung des Struma- und Thymussaftes erzeugt in gleicher Weise das Kocher'sche Blutbild, was die normale Schilddrüse und normale Thymus nur ganz wenig tut. Ferner zeigt die Basedow-Schilddrüse, die 6 Wochen nach Thymektomie entfernt wurde, Rückbildungsvorgänge. Weiter kann man durch intraperitoneale Einpflanzung einer kranken



Thymus bei Hunden Basedowsymptome erzeugen. Weiter kann man durch Einpflanzung von gesunder Thymus das Entstehen einer Cachexia strumipriva verhüten. Dieses Ergebnis lässt sich nicht leicht der Moebius'schen Theorie einordnen. Wir müssen annehmen, dass unter den Basedowfällen eine Gruppe besteht, die sich durch gleichzeitige Thymus persistens hyperplastica als schwerste Form ausgezeichnet. In diesen Fällen hat die Strumektomie keinen Erfolg. Die Nachprüfung von 65 Operierten des Vortr. ergab folgendes: Bei mindestens 20% war der Exophthalmus unverändert, in 10% die Tachycardie nicht beeinflusst. Gerade die Fälle mit kleiner Schilddrüse ergaben schlechte Resultate. Also ist der Satz Kocher's nicht zu unterschreiben, dass die Besserung in direktem Verhältnis steht zur Menge der weggenommenen Struma. Thymusfälle müssen aus der Betrachtung bleiben. Ob die Versager mit der erwähnten Form des Morbus Basedowii thymicus zusammenfallen, lässt sich bei der Schwierigkeit des Nachweises der Thymus nicht sicher sagen. Halstead sah bei 2 Fällen von Tetanie nach Kropfexstirpation gute Wirkung von Calcium lacticum. Hildebrand hatte unter 100 Basedowoperationen 5 Todesfälle, von denen nur 2 auf die Thymus, die anderen wohl auf Herzstörungen zurückzuführen waren. Zur Feststellung der Herzkraft sollte man das Elektrocardiogramm zu Hilfe ziehen, das auch die grosse Besserung nach der Operation deutlich zeigt. v. Eiselsberg macht darauf aufmerksam, dass bei der inneren Behandlung 12—25% starben, während die Operation grosse Erfolge feiert; aber die Operation ist viel schwerer als an gewöhnlichen Kröpfen. In 4 Fällen von Status thymicus hat sich die halbseitige Strumektomie sehr gut bewährt. Von seinen 71 wegen M. Basedowii Operierten, darunter verzweifelte Fälle, sind 6 gestorben. Die Operation kann alle Beschwerden beseitigen. Meistens hat v. E. halbseitig reseziert. 23 Fälle wurden ganz geheilt, 8 gebessert. Man soll möglichst früh operieren. Narkose wendet er bei sehr Nervösen an. Küttner berichtet über 85 fast durchweg schwere Basedowkranke aus den letzten 15 Jahren, von denen 21 innerlich behandelt wurden; von letzteren starben 35%, die anderen wurden nicht gebessert; von 63 Operierten starben 11, meist ganz verzweifelte Fälle. Im ganzen sind 33% völlig geheilt; 26% sind ganz arbeitsfähig, zeigen aber noch das eine oder andere Symptom; 16% sind gebessert; 13% zeigen keinen dauernden Erfolg (davon 2 unvollständig operiert). Daraus folgt, dass die Behandlung des M. Basedowii in der Frühoperation besteht. Die völlig Geheilten zeigen noch nach Jahren eine gewisse Lymphocytose; über die Gerinnungsfähigkeit des Blutes gingen die Werte auseinander. Heidenhain hat einer mittelalten Frau mit Myxödem, das auf Schilddrüsentabletten gut reagierte, einen frischen Basedowkropf in eine präperitoneale Tasche eingepflanzt, mit dem Erfolg, dass das Myxödem jetzt durch ganz kleine Jodkalidosen sich zurückhalten lässt. An der Bier'schen Klinik liess sich unter 20 Fällen 18 mal die Thymus auf dem Röntgenschirm, nicht auf der Platte nachweisen. Von 9 Gestorbenen hatten 8 eine Thymus. Riedel warnt davor, ein neues Krankheitsbild, den Thymustod, zu konstruieren, das sicherlich von gegnerischer Seite ausgeschlachtet wird. Die Differentialdiagnose zwischen einer vergrösserten Thymus und einer substernalen Struma ist schwer. Dollinger empfiehlt bei hochgradigem Exophthalmus, wie er in seltenen Fällen von Basedow auftritt und zu vollständiger Zerstörung des Bulbus führen kann, eine partielle Resektion der lateralen Orbitalwand.

Bramann berichtete über weitere Erfahrungen mit dem **Balkenstich**. Im ganzen hat er ihn bei 53 Kranken ausgeführt; die Hauptindikation waren Tumoren, Hydrocephalus, Epilepsie, einmal Lues mit starker Stauungspapille. Die Erfolge waren im ganzen befriedigend. Der Eingriff wurde stets gut vertragen. Bei 2 Kindern mit Hydrocephalus und cerebellarer Ataxie waren nach $^1/_2$ Jahr alle Symptome verschwunden. Der Eingriff ist besonders angezeigt bei allen Hirnerkrankungen mit Hydrocephalus internus und starkem Hirndruck, bei vorhandener Stauungspapille. Unbeeinflusst blieb die Stauungspapille bei Geschwülsten der Hirnbasis. Besonders günstig werden neben der Stauungspapille die allgemeinen Hirndruckssymptome beeinflusst. Die Geschwülste selbst werden in ihrem Wachstum natürlich nicht beeinflusst. In 3 Fällen konnte hinterher die Lokaldiagnose des Tumors gestellt werden. Selbst noch nach 7 Monaten war die Oeffnung im Balken offen geblieben.

Payr berichtete über seine **Dauerdrainage aus dem Seitenventrikel in den Sinus** longitudinalis durch freie Gefässüberpflanzung. Aber diese Operation ist schwierig und eingreifend; daher geht er jetzt so vor, dass er den Schädel hinter dem Ohr mit einer kleinen Oeffnung eröffnet und nun vermittels einer präparierten Kalbsarterie, die mit einer frischen V. saphena überzogen ist, eine Verbindung mit der V. jugularis herstellt. Er hat die Ventrikeldrainage 18 mal ausgeführt, davon 15 mal wegen Hydro-



cephalus. 7 Kranke sind gestorben an zu raschem Abfluss des Liquor cerebrospinalis, Primär- und Sekundärinfektion von einer Fistel aus. 3 Fälle ergaben ein sehr gutes Resultat, ein 4. ist wesentlich gebessert. Es ist nicht gleichgültig, ob der Wasserkopf angeboren oder erworben ist, ob das Hirn schon atrophisch ist. Der Balkenstich gibt gute Resultate bei hohem Druck in den Ventrikeln mit wenig Flüssigkeit. Einige Fälle, die bald starben, zeigten das Fortbestehen der Drainage. Kausch empfiehlt, bei Hydrocephalus die einfache Ventrikelpunktion öfter zu wiederholen. In schweren Fällen ist jeder Eingriff zu gross, auch der Balkenstich.

Auf Grund von 2000 Fällen aus 4 Jahren berichtet Werner aus Czerny's Samariterheim folgendes: Einzelne **Sarkome und Carcinome** sind durch Röntgenbestrahlung oder Arsen- oder Toxinbehandlung zu heilen; sonst ist grundsätzlich die radikale Behandlung mit der Forest'schen Nadel durchzuführen. Die Wunden sind offen zu behandeln und nach Röntgen zu bestrahlen; bei der Unmöglichkeit der Radikaloperation ist der Tumor freizulegen und zu bestrahlen; nur in dem Rest der Fälle soll man sich mit Palliativmitteln begnügen. Die chirurgische Methode leistet am meisten. Eine ätiologische Behandlung setzt die Kenntnis der Ursache des Carcinoms voraus. Die verschiedenen zur Behandlung empfohlenen Antitoxine haben sich nicht bewährt. Das Verfahren von Schmidt bietet keine spezifische Heilungsaussicht. Manchmal sieht man danach eine Verkleinerung der Tumoren. Dasselbe erlebt man aber bei anderen toxischen Substanzen auch; einmal traten sogar an den Injektionsstellen Metastasen auf. Die Methode von San Felice hat die klinische Feuerprobe noch nicht überstanden. Eine neuerdings empfohlene Mischung von Kokken- und Bakterientoxinen kann bei einzelnen Sarkomen überraschende Erfolge erzielen, alle Carcinome aber sind ganz refraktär. Durch Injektion von Fermenten ist bis jetzt kein Tumor geheilt worden. Zur aktiven Immunisierung kann man Körperzellen oder Tumorzellen benutzen, besonders von dem Träger des Tumors selbst gewonnene. Günstig sind die Resultate, wenn es sich um die Verhütung von Recidiven handelt. Von den chemischen Mitteln überwiegen die Arsenpräparate. Das Salvarsan brachte lokale, elektive Zerstörung der Geschwulst. Röntgen- und Radiumstrahlen haben Heilung bei oberflächlichen und sehr empfindlichen Geschwülsten gebracht. Radioaktive Substanz, in die Geschwulst eingespritzt, brachte nur vorübergehende Besserung. So bleibt nur die Operation. Etwa 60—70% aller Rückfälle beginnen im Operationsfeld selbst. Grosse Vorteile in dieser Beziehung bringt die Operation mit dem elektrischen Flammenbogen, knapp an der Grenze des Kranken. Die Fulguration ergab in 7—10 von 300 Fällen gute Resultate. Czerny liess sich folgendermassen aus: Die biologischen Differenzen sind beim Carcinom noch grösser als die histologischen; auffallend ist doch schon das häufige Auftreten der Wassermann'schen Reaktion ohne vorhergehende Lues. Das Messer allein tut es nicht oder nur bei einer kleinen lokalbegrenzenten Zahl von Carcinomen. Die Operation mit der Forest'schen Nadel erweitert die Möglichkeit der Operation. Bei der Fulguration wirken die grosse Phagocytose und die starke übrige Reaktion mit. Auch diese Methode ist nicht ganz zu verlassen. Die Serotherapie liegt vorderhand ganz darnieder. Das Salvarsan wirkt bei Sarkomen entschieden günstig. — Bier stellt eine alte Frau vor, bei der ein inoperables Carcinom der Gesichtshaut mit Uebergang auf Parotis und Knochen bestanden hatte. Nach gründlicher Auskratzung und Kauterisation wurde in und um den Tumor eine Lösung von Borsäure und Gelatine in Wasser eingespritzt; jetzt, nach 5 Monaten, ist die Geschwulst verschwunden und die Wunde ganz vernarbt. Um eine Heilung handelt es sich jedenfalls nicht. Man kann mit allen möglichen Mitteln solche Besserung erzielen, aber es gibt immer Rückfälle. — De Ruyter sah ein Carcinom des Hodens und Nebenhodens 3—4 Wochen nach einer Kontusion sich entwickeln. Der Kranke starb bald an Metastasen. Dreyer sah einen ausserordentlich schnellen Erfolg bei der Behandlung eines Knaben mit malignem Lymphom durch Salvarsan. Stammler hat die Meiostagminreaktion von Ascoli näher studiert und erhielt in 73% positiven Ausschlag, während Leute ohne Tumor selten und dann nur schwach positiv reagierten. Nicht alle Geschwülste eignen sich für die Reaktion, besonders nicht die mit Zerfall. Gutartige Geschwülste, Tuberkulose, tertiäre Lues gaben immer noch 20% positive Resultate. Die Reaktion ist keine spezifische Antikörperreaktion, sie besteht wohl nur in dem Nachweis von Stoffen, die bei heterolytischen Vorgängen frei werden und nachzuweisen sind. Sie kann nur unter gleichzeitiger Berücksichtigung des klinischen Bildes verwertet werden. Die Freund'sche Reaktion, die darin besteht, dass normales Serum Krebszellen auflöst, während der Zusatz von Krebsserum sie erhält bzw. agglutiniert, hat er modifiziert, und in 82% einen positiven Ausfall erhalten; bei gutartigen Geschwülsten, Tuberkulose, tertiärer



Lues war die Reaktion nur 14mal positiv. Auch für diese Reaktion eignen sich nicht alle Geschwülste, aber sie ist sehr einfach und ein gutes Hilfsmittel. Auch auf der Hochenegg'schen und Eiselsberg'schen Klinik hat sich die Freund'sche Reaktion sehr gut bewährt. Kelling spricht sich für die Ascoli'sche Methode aus.

Schumacher (Zürich) empfiehlt, durch **Unterbindung von Aesten der A. pulmonalis** einzelne Lungenabschnitte zum Schrumpfen und dadurch geeignete Entzündungsprozesse zur Heilung zu bringen. Müller (Rostock) hat bei einem 3jährigen Kinde den ganzen **rechten Lungenoberlappen**, der an käsiger Pneumonie erkrankt war, entfernt; die Operation wurde gut vertragen, doch starb das Kind in der 5. Woche an tuberkulöser Meningitis; die Obduktion zeigte, wie die Nachbarorgane die Lücke gut ausgefüllt hatten. Kümmell hat bei einem 50jährigen, sehr elenden Mann eine ganze Lunge wegen Tumor exstirpiert; der Eingriff wurde gut überstanden, doch starb der Kranke nach 8 Tagen an Pneumonie. Friedrich hat nach eingreifenden **Lungenoperationen** an hoffnungslos Erkrankten von 28 Operierten 9 verloren; die nicht im Anschluss an die Operation starben, blieben am Leben.

Ein Vortrag von Wilms wandte sich gegen die Vieloperiererei bei **chronischer Appendicitis**, und zwar in solchen Fällen, wo nie ein acuter Anfall aufgetreten war. Die Beschwerden bei dieser Krankheit erstrecken sich auf Magen- und Darmkanal und die Diagnose stützt sich hauptsächlich auf die subjektiven Symptome. Trotz dieser unklaren Sachlage wird häufig operiert. Der Wurmfortsatz selbst hat keine sensiblen Fasern, wohl aber sein Mesenteriolum; die Schmerzanfälle wären also durch eine chronische Entzündung des Appendix allein nicht erklärt. Auch bei Operation des acuten Anfalles müssen wir gewöhnlich die Veränderung des Appendix schon als älter annehmen als die Schmerzanfälle, da erst mit Uebergreifen auf das Mesenteriolum sich Schmerzen einstellen. Eine grosse Rolle bei dem Krankheitsbild der chronischen Appendicitis spielt das **Coecum mobile.** Voraussetzung für diese Krankheitsbezeichnung ist, dass das Coecum wirklich gross und frei beweglich ist, zu tief hänge und dass an dem Appendix sich keine Veränderungen finden. Etwa 30 % der Fälle, die wir als Appendicitis chronica ansehen, sind wohl als Coecum mobile zu betrachten. 77 % von chronischer Appendicitis sind mit lange bestehender Obstipation verbunden. Durchleuchtet man diese Fälle nach Darreichung von 20 g Wismut, ohne ihre Lebensweise sonst zu verändern, regelmässig 2 Tage lang, so kann man sehen, dass der Brei manchmal stunden- ja tagelang, bis zu 36 Stunden im Coecum liegen bleibt. Das beweist, dass das Coecum mobile für die Obstipation von grösster Bedeutung ist. Vielleicht spielt hier eine Antiperistaltik des Colons eine Rolle, wie sie sich bei der Katze findet. Es bestände also eine Art spastischer Fixation im Coecum; auch das relativ häufige Auftreten von Carcinom an dieser Stelle spricht vielleicht dafür. Durch den Spasmus wird am Mesenterium gezogen und dadurch entstehen die Schmerzanfälle. Der Spasmus wird durch die Länge des Coecums mitbedingt; eine Rolle spielt dabei die Typhlitis stercoralis. Also das Bild der chronischen Appendicitis muss im Sinne des Coecum mobile beibehalten werden und nicht im Sinne der chronischen Erkrankung des Appendix. Die lange Zurückhaltung des Speisebreis im Coecum führt auch zu einer frühzeitigen Eindickung desselben, die sonst erst im Colon descendens erfolgt. Es gibt also eine klinische Form der Obstipation, die ihren Grund im Coecum mobile hat und mit Schmerzanfällen einhergeht. Die Diagnose ist ohne Durchleuchtung ungenügend. Man findet einen etwas gurrenden, quatschenden Tumor am Coecum, manchmal etwas Empfindlichkeit am Mc Burney-schen Punkt. Bei der Operation lässt sich das Vorhandensein eines Coecum mobile leicht feststellen. Wilms empfiehlt dann die Entfernung des Appendix und die Fixierung des Coecum in einer künstlich gebildeten Bauchfelltasche. Die Verstopfung schwindet danach, die meisten Fälle werden auch schmerzfrei. Die Fixierung des Coecum mobile heilte eine ganze Reihe von Fällen, wo die Appendektomie nichts genützt hatte. Manchmal sind die Schmerzen auch nervöser Natur, aber auch dann pflegen sie zu schwinden. Von anderer Seite ist Raffung des Coecum oder hohe Fixation an der Rückseite empfohlen worden. In ganz schweren Fällen ist eine Anastomose zwischen Dünndarm und Colon transversum herzustellen. Das Ergebnis der Betrachtung ist, dass wir in einer Reihe von Fällen auf Grund besserer Diagnose die Operation ablehnen müssen, da wir das Krankheitsbild in anderem Sinne auffassen müssen. Die innere Behandlung genügt für viele Fälle, aber nicht für alle.

(Schluss folgt.)



III. Referate.

A. Narkose, Anästhesie.

Ueber Hedonal-Chloroformnarkose. Von J. O. Krishewskij. Russkij Wratsch 1911, No. 13.

Verf. stützt sich auf ein Material von 339 Fällen, welche an der gynäkologischen Abteilung des Nikolai'schen Militärhospitals beobachtet wurden. Das Hedonal wurde in einer Dosis von 2,5—3,0 gereicht, teils per os, teils per rectum, u. zw. 1 Stunde vor der Operation. In der überwiegenden Anzahl der Fälle trat nach 20—40 Minuten tiefer ruhiger Schlaf ein. Verf. fasst seine Schlussfolgerungen wie folgt zusammen: Das Hedonal übt auf alle Perioden des Chloroformierens eine günstige Wirkung aus, welche sich nach verschiedenen Richtungen hin äussert. Vor allem fehlt das so häufig beim Beginn des Chloroformierens auftretende subjektive Erstickungsgefühl. Das Exzitationsstadium, welches oft den Verbrauch grösserer Chloroformmengen nötig macht, wird beseitigt, so dass der Uebergang vom Hedonalschlaf zum Chloroformschlaf ein stetiger und ruhiger ist. Die erhöhte Pulsfrequenz auf nervöser Basis, welche besonders bei Hysterischen vor der Operation häufig beobachtet wird, geht zur Norm zurück. Bei der Hedonal-Chloroformnarkose wird ferner die bei reiner Chloroformnarkose recht häufig beobachtete Veränderlichkeit des Pulscharakters vermisst. Die postoperative Periode verläuft günstiger: die Patientinnen erbrechen seltener und klagen seltener über Schmerzempfindungen. Bei der Hedonal-Chloroformnarkose wird weniger Chloroform verbraucht als bei der reinen Chloroformnarkose.

J. Schütz (Marienbad).

Ueber Pantopon-Skopolaminnarkose. Von Th. Johannsen. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 19.

J. injizierte anfangs den Patienten $1^1/_2$ Stunden vor der Operation 0,02 Pantopon und $^1/_2$ Stunde vorher 0,02 Pantopon + 0,0006 Skopolamin, später 0,04 Pantopon + 0,0009 Skopolamin auf einmal $^3/_4$ Stunden vor der Operation. Wenn J. auch in keinem Falle ganz ohne Aether auskam, so war die gebrauchte Aethermenge stets eine geringe.

Zusammenfassend sagt J. folgendes:

1. Die kombinierte Pantopon-Skopolamin-Aethernarkose versetzt die meisten Patienten vor Beginn der Operation in einen apathischen, somnolenten Zustand und benimmt so den letzten Schrecken vor der Operation.
2. Die Dauer des Annarkotisierens und die dabei meistens verbrauchte Aethermenge werden bedeutend herabgesetzt.
3. Mit Pantopon-Skopolamin allein, ohne Zuhilfenahme des Aethers, liessen sich gynäkologische Operationen nicht ausführen.
4. Bei vaginalen Operationen genügt es, die Patienten einmal durch Aether bis zum Erlöschen der Kornealreflexe zu bringen. Später sind nur ganz minimale Mengen oder unter Umständen auch gar kein Aether mehr nötig.
5. Bei Laparotomien verbraucht man während der Operation durchschnittlich ebensoviel Aether wie zum Annarkotisieren.
6. Der Schlaf während der Narkose ist tief, ruhig und ohne Salivation. Puls und Atmung sind stets ungestört.

7. In der postoperativen Periode ist während fast 24 Stunden die Schmerzempfindlichkeit herabgesetzt. Erbrechen findet nur in Ausnahmsfällen statt. Stuhl und Winde werden durch Pantopon nicht verzögert.

E. Venus (Wien).

Versuche mit intravenöser Narkose. Von Schlimpert. Hegars Beiträge zur Geb. u. Gyn. 1910, Bd. XVI, 1. Heft.

Auf Grund eigener Versuche mit intravenöser Narkose mittels 5 % Aether-Kochsalzlösung kommt Schl. zu folgenden Resultaten: Wenn auch eine Schonung der Zirkulations- und Respirationsorgane dadurch erzielt wird, so haften der Methode doch schwere Nachteile an und zwar:

1. es wird dabei eine grosse Flüssigkeitsmenge dem Kreislauf einverleibt, infolgedessen kommt es zu starken parenchymatösen Blutungen;

2. es muss Flüssigkeit infundiert werden, die eine unter der Körpertemperatur gelegene Wärme hat (28 ° C);

3. der Aether verdampft leicht aus der Lösung, daher oft ungenaue Dosierung;

4. wenn die Infusion nicht kontinuierlich vor sich geht, kommt es in der Kanüle zu Gerinnselbildung, dadurch Unmöglichkeit der weiteren Applikation an dieser Stelle und Gefahr der Embolie;

5. das Freilegen der Vene überhaupt stellt eine unangenehme Nebenoperation dar.

Wegen dieser Nachteile hält Schl. die intravenöse Narkose mit 5 % Aether-Kochsalzlösung für ungeeignet zur Verwendung bei gynäkologischen Operationen; möglichenfalls eignet sie sich für manche chirurgische Operationen (am Kopf und Hals).

Schl. hat weitere Versuche mit intravenöser Verabreichung von Veronal, Veronalnatrium und Urethan angestellt, ohne zu sehr ermunternden Resultaten gekommen zu sein. Hofstätter (Wien).

Zur Frage der intravenösen Aethernarkose. Von Schmitz-Pfeiffer. v. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1910, LXIX, 3.

Einen Schritt vorwärts auf dem Wege, eine Narkose ohne Inhalation von Medikamenten durchzuführen, bedeutet die intravenöse Aethernarkose, wie sie von Burckhardt ausgeprobt und empfohlen wurde. Küttner hat sie in 23 Fällen nachgeprüft, aber wieder aufgegeben, weil er einmal wegen eines erbsengrossen Thrombus an der Infusionsstelle unterbrechen musste und einmal eine bedrohliche Lungenembolie danach sah. Besser sind die Erfahrungen, die Kümmell an 40 Fällen machte und die Schmitz-Pfeiffer mitteilt. Die Kranken standen im 22.—74. Jahr. Es handelte sich um grosse Operationen an Bauch- und Beckenorganen, Hals, Schädel, Extremitäten. Alle Kranken erhielten 1 Stunde vor der Operation Skopolamin 0,0005 und Morphin 0,005, was zur Erzielung einer guten Narkose sehr wesentlich erscheint. Dabei fiel das Exzitationsstadium ganz weg, das bei alleiniger Darreichung von Morphin in leichtem Grade auftrat. Es wird unter Lokalanästhesie eine Vene, gewöhnlich die V. mediana cubiti, freigelegt und hier die Infusionsnadel eingeführt. Das Narcoticum besteht in einer 5 % Aethermischung in physiologischer Kochsalzlösung. Um nun die Thrombenbildung durch Unterbrechung des Infusionsstroms nicht zu begünstigen, liess man durch ein Y-förmiges Glasrohr Kochsalzlösung einfliessen, wenn



die Aethermischung wegen genügender Narkose ausgeschaltet wurde. Das Stadium der Toleranz tritt nach 10—15 Minuten ein; bis dahin wurden 200—300 ccm der Mischung, also 10—15 g Aether verbraucht. Lässt man zuviel Aether zufliessen, so kann man Cyanose und Asphyxie erleben. Atmung und Puls waren stets gleichmässig gut, die Narkose ruhig, üble Zufälle traten nicht auf. Die längste Narkose dauerte 140 Minuten und erforderte 1700 ccm Mischung = 85 g Aether; bei einer Operation eines Schädelbasistumors wurden in 105 Minuten 900 ccm = 45 g Aether verbraucht. Die Kranken lobten die Narkose sehr, Kopfschmerz, Erbrechen oder sonstige üble Nachwirkungen kamen nicht vor. Komplikationen von seiten des Herzens oder der Lunge oder der Nieren wurden nicht beobachtet. Das Blut zeigte auch während der Narkose weder mikroskopisch noch spektroskopisch eine Veränderung. Der eingeführte Aether verlässt wohl durch die Lungen sehr schnell wieder den Körper. Dreimal war die Infusionsstelle mehrere Tage verdickt und schmerzhaft. Von den 40 Fällen sind 15 an ihrer Krankheit gestorben, von denen 11 seziert wurden: Lungen, Herz und Nieren waren gesund, aber stets fand sich an der Infusionsstelle ein Thrombus, der nach der geschilderten Art der ununterbrochenen Infusion nur klein war, nach unterbrochener Infusion aber viel stärker. Er war aber nicht stärker als nach der Infusion von Digalen- oder Adrenalin- oder anderen medikamentösen Zusätzen zur Kochsalzlösung. Jedenfalls sind die Versuche in geeigneten Fällen fortzusetzen. Klink (Berlin).

Zur Technik der intravenösen Hedonalnarkose. Von A. T. Ssidorenko. Russkij Wratsch 1910, No. 24.

Bei den beschriebenen Versuchen wurden die Hedonallösungen mit einer Temperatur von 40—38° in die Vene nicht durch Hineindrücken, sondern durch Hineingiessen nach dem Gesetz des Syphons gebracht. Hierbei wurde nicht eine Nadel, sondern eine Kanüle angewendet, welche nicht in peripherer, sondern in centraler Richtung eingeführt wurde. Eine Einschläferung ohne Komplikationen von seiten der Atmungsorgane tritt bei einer Einführung mit der Schnelligkeit von 50—60 ccm pro Minute ein und nur bei Alkoholikern muss die Schnelligkeit auf 100 ccm pro Minute gesteigert werden. Der Atemstillstand während der ersten Eingiessung ist augenscheinlich mit keinerlei Gefahr verbunden. In der postoperativen Periode muss der Patient wegen der Möglichkeit des Zungenrückfalls und eines Exzitationsstadiums genau beobachtet werden. Dieses kann durch Morphin bekämpft werden. Bei kurzdauernder Operation kann die Narkose durch den Operateur selbst besorgt werden. Bei den Obduktionen lassen sich in keinem einzigen Falle Embolien nachweisen. Verf. führt 60 Fälle an, bei denen er die Methode angewendet hat.

J. Schütz (Marienbad).

Ueber Injektionsnarkose mit Pantopon-Skopolamin. Von M. v. Brunn. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 3.

Bei den einfachen Skopolamin-Pantoponinjektionen war für eine hinreichende Anästhesie in der Regel noch eine Beigabe von Inhalationsnarcoticum notwendig. Wurde jedoch die Verkleinerung des Kreislaufes den gleichen Dosen hinzugefügt, so schliefen die Patienten zunächst erheblich rascher ein und blieben dann häufig für die ganze Dauer selbst



sehr eingreifender und langdauernder Operationen in einem derartigen Schlafzustand, dass trotz erhaltener Reflexe, trotz der Möglichkeit, die Patienten jederzeit zu erwecken, die Operation schmerzlos ausgeführt werden konnte. Manchmal musste allerdings auch etwas Aether gegeben werden.

Die Patienten erhalten von 1,1 ccm Lösung von 0,05 Pantopon und 0,001 Skopolamin nach vorheriger Stauung der Beine, eventuell noch eines Armes, $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden vor der Operation eine einmalige Injektion von 6—8 Teilstrichen der Pravazspritze, also 0,03—0,04 Pantopon und 0,0006—0,0008 Skopolamin. In den 135 Fällen konnten bisher schädliche Neben- oder Nachwirkungen nicht beobachtet werden.

E. Venus (Wien).

Ueber Injektionsnarkose mit Pantopon-Skopolamin. Von G. Brüstlein. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 10.

Mit der Injektionsnarkose von Pantopon-Skopolamin ohne Stauung hat B. sehr gute Resultate erzielt; $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden ante operat. 0,04 Pantopon mit 0,0004—0,0006 Skopolamin injiziert, ersetzten die Inhalationsnarkose beinahe vollständig. Im Gegensatze erlebte B. in 3 Fällen, da er diese Narkose nach v. Brunn mit im verkleinerten Kreislaufe (Stauung der unteren Extremitäten, eventuell noch eines Armes) versuchte, schwere Folgeerscheinungen, Delirien, schlechte Respiration, ungenügenden Puls, so dass B. hiervor dringend warnt.

E. Venus (Wien).

Rectal anaesthesia. Von James F. Churchill. Surgery, Gynecology and Obstetrics, August 1910.

Auf Grund der Versuche anderer Autoren und 74 selbstbeobachteter Fälle kommt Churchill zu folgendem Urteile über die rectale Narkose: Dieselbe bringt Vorteile für den Operateur und eine grössere Sicherheit für den Patienten in jenen Fällen, bei denen es sich um Eingriffe am Kopf oder Halse handelt, sowie bei Kranken mit Lungenleiden. Für Bauchoperationen scheint sie wenig geeignet. Bei gut vorbereitetem Patienten und gut funktionierendem Apparat ist die Technik der Rectalanästhesie nicht schwer. Postoperativer Schwindel und Vomitus sind seltener als bei Inhalationsnarkosen. In der Hand guter Narkotiseure ist die Methode ebensowenig gefährlich wie die Inhalationsnarkose. Abbildung des Instrumentariums.

Hofstätter (Wien).

Erfolgreiche direkte Herzmassage bei Narkosescheintod. Von A. T. Jurasz. Münchener med. Wochenschr. 1911, No. 2.

Bei einer 50jährigen Patientin wurde wegen Carcinoms die Pylorusresektion ausgeführt. Narkose mit dem Roth-Dräger'schen Apparate. Plötzlich bei Versenken des Duodenalstumpfes vollständiges Aussetzen des Pulses und der Atmung. Als nach 5 Minuten langen Bemühungen noch immer kein Lebenszeichen eintrat, wurde die rechte Hand in die Bauchhöhle eingeführt, durch das Zwerchfell hindurch das absolut schlaffe Herz zwischen Daumen und den nächsten 2 Fingern gefasst, in langsamen gleichmässigen Intervallen zusammengepresst und dabei die künstliche Atmung fortgesetzt. Nach etwa 2 Minuten fing der schlaffe Herzsack an, härtere Konsistenz zu erlangen und sich spontan zu kontra-

hieren, es erfolgten fast gleichzeitig einige flache Atemzüge. Darauf wurde mit der Massage und künstlichen Atmung innegehalten, sofort setzte aber wieder der Zustand der Synkope ein. Erst nach Aufnahme der künstlichen Atembewegung und auf erneute Herzmassage fing nach etwa 1 Minute das Herz wieder an, sich regelmässig zu kontrahieren, die Atmung kehrte zurück, die Pupillen begannen zu reagieren. Beendigung der Operation. Am 22. Tage geheilt entlassen.

E. Venus (Wien).

Appareil portatif pour la baronarcose. Von M. L. Mayer. Journ. méd. de Bruxelles, 14. April 1910.

M. gibt einen einfachen, leicht transportablen Apparat zur Ueberdrucknarkose (Baronarkose) bei intrathorakalen Eingriffen an. Derselbe setzt sich im wesentlichen aus dem hermetisch geschlossenen Chloroformbehälter, einer intrabukkalen Maske mit einem Evakuator bei eventuellem Erbrechen sowie einem den Druck regulierenden Apparate (Manogène) zusammen, der einfach aus einem mit Wasser gefüllten Gefässe besteht, das durch ein Rohr mit der Maske verbunden ist; über dieses Steigrohr ist eine Glasglocke gestülpt, die verstellbar ist und so den Druck variiert. Das Chloroform, beziehungsweise der Aether wird durch Sauerstoff oder komprimierte Luft getrieben. Der Apparat wurde mit Erfolg in 4 Fällen verwendet: Krebsmetastase in der Lunge, Aneurysma des Aortenbogens (Probethorakotomie), Pyothorax und Sarkomrecidiv der Brustwand.

K. Frank (Wien).

B. Gefässe, Blut.

Zur operativen Behandlung des Carotisaneurysmas. Von F. Weber. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 16.

Die 56 jährige Patientin bemerkte seit 3 Monaten eine rasch wachsende Geschwulst hinter dem rechten Kieferwinkel, die, vor der Operation fast faustgross, als ein Aneurysma des oberen Teiles der A. carotis communis diagnostiziert wurde; ausserdem war noch ein Pseudoaneurysma vorhanden, das sich fast bis zur Clavicula erstreckte. Es gelang W., bei der Operation den ganzen Aneurysmasack, der sich tief in die Fossa retromaxillaris bis zur Schädelbasis erstreckte, radikal zu entfernen. Nachdem W. den unteren Teil des Sackes mit grosser Mühe abgelöst hatte, legte er auf den übrig gebliebenen oberen Teil des Sackes 7 breite Arterienklemmen an, die 5 Tage lang in der Wunde liegen blieben. Dieser Teil des Aneurysmasackes gangräneszierte und stiess sich im Laufe von 10 Tagen ab. Der postoperative Verlauf war ein glatter. Gehirnerscheinungen wurden gar nicht beobachtet. Die Klemmen wurden am 6. Tage anstandslos entfernt. Trotz Entfernung der Vena jugularis interna und der A. carotis communis mit ihren oberen Verzweigungen fühlte sich Patientin ausgezeichnet. Heilung. E. Venus (Wien).

Ett fall af aortitis gonorrhoica. Von H. Köster. Hygiea, Bd. LXXII, Göteborgs Läkaresällskaps Förhandlingar, S. 27.

Kasuistische und epikritische Mitteilung eines Falles von acuter Gonorrhoe bei einem 17 jährigen Jüngling mit schweren und seltenen Komplikationen während des 3 monatlichen Krankheitsverlaufes: Anfangs eine Entzündung des Fussgelenkes, das eröffnet werden musste, darauf



unter wiederholten Frostschauern Symptome einer Endocarditis, acute Nephritis, Pericarditis, endlich Thrombose der Armvenen rechts und zuletzt plötzlicher Tod. Bei der Sektion ausser Nephritis und Niereninfarkten, Thrombose der Armvenen und Pericarditis ein Aneurysma der Aortenwand, das geborsten war und ein Haemopericardium verursacht hatte, sowie eine teilweise organisierte Thrombusmasse teils im Aneurysma, teils in die Aorta hineinragend. In letzterer wurden Diplokokken, die sich tinktoriell völlig wie Gonokokken verhielten, nachgewiesen. Eine Endocarditis war dagegen nicht vorhanden.

• Köster (Gothenburg, Schweden).

Note on a case of suppurative pylephlebitis. Von E. A. Brogden. Lancet, 4. Februar 1911.

Patient, 12 Jahre alt, litt an Appendicitis; während der Rekonvalescenz stieg die Temperatur plötzlich auf 103 ° F unter Schüttelfrost und Schmerz in der Regio epigastrica; gleichzeitig bildete sich daselbst eine umschriebene, schmerzhafte Schwellung. Nach der Inzision sah man den linken Leberlappen geschwollen und kongestioniert, ohne Peritonitis; mit Hilfe eines Troiquarts wurde eine kleine Menge fötiden Eiters entleert, die Oeffnung sodann drainiert und das Abdomen geschlossen. Nach 14 Tagen konnte das Drain entfernt werden. Herrnstadt (Wien).

Zur Frage der direkten Bluttransfusion durch Gefässnaht. Von W. Flörcken. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 9.

24 jährige Patientin ohne hämophile Belastung erkankte schon in der Rekonvalescenz nach einer Staphylokokkenbakteriämie unbekannter Eintrittspforte an sehr schweren allgemeinen Blutungen, die jeder Therapie trotzte. Als Ultimum refugium wurde die direkte Transfusion von der älteren Stiefschwester ausgeführt, indem die linke Arteria radialis der Gesunden mit der linken Vena mediana cubiti der Kranken durch Gefässnaht nach Carell-Stich verbunden und diese Verbindung ca. 30 Minuten lang aufrecht erhalten wurde.

Von der Zeit der Transfusion an hörten die Blutungen bei der Patientin vollständig auf. Heilung. Irgendeine Schädigung wurde nicht beobachtet. E. Venus (Wien).

Eröffnung neuer Abfuhrwege bei Stauung in Bauch und unteren Extremitäten. Von Lanz. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 5.

L. hat die Talma'sche Operation bei hochgradigem Ascites infolge Lebercirrhose viermal ausgeführt, das erstemal mit vollem Erfolg, im 2. Falle weiss L. nicht, ob das Resultat ein dauernd günstiges geblieben ist, im 3. und 4. Falle war das Resultat ein völlig negatives.

In einem 5. Falle, bei dem die klinische Diagnose auf Ascites infolge Lebercirrhose gestellt war, wurde von einem rechtsseitigen Inguinalschnitt aus die Bauchhöhle eröffnet, wobei sich 14—15 l Ascitesflüssigkeit entleerten, hierauf der rechte Hoden nach oben luxiert, vom Fundus scroti losgelöst durch Durchquetschen des Gubernaculum Hunteri mit der Roux'schen Angiotribe; hierauf wurde die Tunica vaginalis propria testis gespalten, der Hoden in die freie Bauchhöhle gebracht und der Samenstrang in ganzer Länge zu beiden Seiten der peritonealen Inzision fixiert und die Laparotomiewunde wieder geschlossen. Eine Besserung

trat nicht ein. 5 Wochen post op. starb der Patient. Die Autopsie ergab tuberkulöse Peritonitis, eine Wiederansammlung der Flüssigkeit hatte nicht stattgefunden. E. Venus (Wien).

Experimentelle Beiträge zur Wirkung des Trypsins auf die Gefässe. Von Rosenbach jun. Archiv für klin. Chir., Bd. XCIII, 1. Heft.

R. stellte seine Versuche mit der Froschzunge an, indem er das Trypsin entweder aufträufelte oder injizierte; er beobachtete dabei punktförmige Blutungen und Diapedese der roten Blutkörperchen. Stärkere Lösungen wirkten prompter als schwache, doch liess sich ein Optimum aufstellen, über das hinaus die Intensität der Wirkung nicht mehr zunahm. Am deutlichsten waren die Veränderungen an den kleinen und kleinsten Gefässen, und zwar in vasodilatatorischem Sinne. R. nimmt an, dass die Zellen durch diese erste, vasodilatatorische Komponente der verdauenden Kraft des Trypsins preisgegeben werden.

Hofstätter (Wien).

Das Verhalten des Blutdruckes bei intravenösen Salvarsaninjektionen. Von Richard Sieskind. Münchener medizinische Wochenschrift 1911, No. 11.

1. Es ist zweifellos, dass das Salvarsan genau wie die übrigen Arsenpräparate, intravenös appliziert, in der Mehrzahl der Fälle eine Blutdrucksenkung hervorruft. Bei geringen Dosen kann in einzelnen Fällen die Blutdruckdepression auch fehlen.

2. Die Blutdrucksenkung ist bei den gewöhnlich angewandten Dosen nie so hochgradig, dass sie das Leben des Patienten gefährdet.

3. Die Gefahren für einen gesunden Zirkulationsapparat sind nicht grösser als die einer intravenösen Kochsalzinfusion. Die injizierte Flüssigkeitsmenge spielt nur insofern eine Rolle, als mit der grösseren Verdünnung die Toxizität des Mittels abzunehmen scheint.

4. Ob man auf Grund der bisherigen Erfahrungen berechtigt ist, den Kreis der Indikationen bei Erkrankungen des Zirkulationsapparates, besonders auf luetischer Basis, zu erweitern, ist noch fraglich. Die jüngst von Spiethoff publizierten Fälle von Herzcollaps mahnen zur Vorsicht.

5. Kontraindiziert erscheint die intravenöse Salvarsaninjektion bei Fällen mit primär sehr niedrigem Blutdruck. E. Venus (Wien).

Ueber Todesfälle nach Salvarsaninjektionen bei Herz- und Gefässkrankheiten. Von K. Martius. Münchener medizinische Wochenschrift 1911, No. 20.

M. sichtet die eigenen und die in der Literatur mitgeteilten Todesfälle sowie jene, welche Ehrlich von verschiedenen Seiten mitgeteilt wurden, und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Unter sämtlichen ihm bekannt gewordenen Todesfällen nach Salvarsananwendung sind nur 7 auf die schädigende Wirkung des Mittels auf das Herz zu beziehen.

2. Bei 5 von diesen 7 Fällen ergab die Sektion die Trias: Aortitis luetica, Koronarsklerose, Myokarditis bzw. Myodegeneratio cordis. Bei einem Falle fand sich nur eine Hypoplasie des Herzens und der Aorta und bei einem Fall, bei dem der Tod im Kollapszustand eintrat, fanden sich schwere Veränderungen verschiedener Organe, die den Tod schon an und für sich erklären.



3. Bei 4 von diesen 7 Fällen konnten klinisch objektiv Veränderungen am Herzen oder den Gefässen nicht nachgewiesen werden, bei 3 (von diesen 4) bestanden auch subjektiv keinerlei Beschwerden.

4. Aortitis luetica, kompliziert mit Herzmuskelerkrankungen, besonders die Trias Aortitis luetica, Koronarsklerose, Myokarditis bilden eine absolute Kontraindikation gegen die Anwendung von Salvarsan.

5. Angina pectoris ohne Komplikation von seiten des Herzmuskels wird durch Salvarsan in günstigster Weise beeinflusst.

E. Venus (Wien).

Gangrene of limb during convalescence from diphteria. Von A. S. Ransome und Edred M. Corner. Lancet, 14. Januar 1911.

Die Gangrän in Partien des Körpers entfernt vom Erkrankungsherde hängt mit bestimmten Gefässläsionen zusammen; in den bisher beschriebenen Fällen handelte es sich um Embolien oder um Raynaud's Erkrankung oder um Embolien von septischem Charakter; in der Mehrzahl der Fälle sind die Beine betroffen. Die Ursache der Embolie scheint in den Vorhöfen und namentlich im linken zu liegen, da in einem Falle gleichzeitig eine Embolie der Pulmonalis bestand; der Beginn der Erkrankung ist in der Rekonvalescenz nach schweren Diphtherien. Während chirurgisch die Art. femoralis und poplitealis bei jungen Geschöpfen sich unterbinden lassen, ohne dass Gangrän folgt, macht der post-diphtheritische Embolus Gangrän; offenbar handelt es sich dabei um einen vom Embolus ausgehenden Thrombus und um Arteriitis, welche die Bildung von Anastomosen verhindert; dazu kann noch Infektion des Embolus hinzutreten.

Autor beschreibt einen schweren Fall von Diphtherie mit drohenden Herzsymptomen, Albuminurie, Paralyse, Gangrän des rechten Beines mit folgender Amputation unterhalb des Kniegelenkes. Die Art. poplitealis war frei, der Embolus lag offenbar oberhalb der Bifurkation, vielleicht in der Femoralarterie am Abgang der Fem. superficialis; dafür spricht der klinische Befund, dass am 3. Tage nach der Embolie die Verfärbung des Beines bis in Kniehöhe reichte; mit der Bildung der anastomotischen Zirkulation wich die Verfärbung und es zeigte sich die Demarkationslinie 3 Zoll oberhalb der Knöchel. Patient wurde völlig gesund.

Herrnstadt (Wien).

Zur Frage der Veränderung der Blutzusammensetzung bei Fibromyoma uteri. Von W. W. Pesharskaja. Russkij Wratsch 1911, No. 4.

Verfasserin hat an der Sadowskij'schen Klinik zu St. Petersburg eine Reihe von Beobachtungen gemacht, welche im Wesen zu folgenden Ergebnissen führten: Die Veränderungen des Blutes bei Fibromyoma uteri sind nicht lediglich auf die begleitenden Blutungen zurückzuführen. Diese Veränderungen scheinen die chemische Zusammensetzung des Blutes zu betreffen und darin scheint der Grund dafür zu liegen, dass Verf. in 100 $^0/_0$ der von ihr beobachteten Fälle eine Funktionsstörung des Herzens konstatierte, welche von den Blutungen unabhängig war. Die Erscheinungen am Herzen bestanden in einem systolischen Geräusch an der Spitze, welches sich nach den übrigen Ostien hin fortpflanzte und bei Lageänderung seinen Charakter veränderte. Die Einwirkung auf das Herz ist in zweifacher Weise möglich: entweder direkt durch Einwirkung toxischer Produkte auf das Herz oder indirekt durch Veränderung der

Blutzusammensetzung, i. e. durch Verminderung des Hämoglobingehaltes und der Erythrocytenzahl und leichte Vermehrung der Leukocyten. Bezüglich letzterer beobachtete Verf., dass nach operativer Entfernung der Geschwulst eine prozentuale Vermehrung der Lymphocyten und eine Verminderung der Polynukleären in Erscheinung traten. Die Form, Grösse und Färbbarkeit der roten Blutkörperchen wurden durch das Fibromyom nicht beeinflusst. J. Schütz (Marienbad).

Serum treatment of hemorrhagic disease of the new-born. Von Edward B. Bigelow. Journal of the American Medical Association, 30. Juli 1910, No. 5.

Verf. berichtet zuerst über die 1905 veröffentlichten Versuche Weil's bezüglich der Serumbehandlung der hämorrhagischen Diathese. Aus ihnen ging hervor, dass die intravenöse oder subkutane Einverleibung von Normalblutserum dem erkrankten Organismus entweder die fehlenden koagulierenden Fermente direkt zuführt oder deren Bildung hervorruft. In vitro erwies sich das menschliche Blutserum am geeignetsten, dem Blute Haemophiler die normale Gerinnungsfähigkeit zu verleihen. Geringere Wirksamkeit wiesen Kaninchen-, Pferde- und Rinderblutserum auf.

Verf. erwähnt ferner die 1908 veröffentlichten Untersuchungen von Labbé und die 1909 von Wirth herausgegebenen Berichte, in denen beide Autoren den intravenösen oder subkutanen Injektionen von frischem Serum den Vorzug gegenüber anderen hämostatischen Mitteln geben.

Als wichtiges Anwendungsgebiet der Serumbehandlung erscheint dem Verf. die hämorrhagische Diathese der Neugeborenen, die z. B. nach Schukowsky in 30000 Fällen 29 mal beobachtet, nach Townsend 609 mal in der Literatur beschrieben wurde. Die Mortalität betrug 79 %, bei den von Townsend selbst gesehenen 32 Fällen 78 %.

Besonderes Gewicht legen Verf. und andere Autoren auf den Umstand, dass Hämophilie und hämorrhagische Diathese nicht identisch sind, dass bloss 37 Fälle von Hämophilie Neugeborener in der Literatur verzeichnet sind, dass Hämophilie beim Kinde gewöhnlich erst am Schlusse des 1. Lebensjahres manifest wird und dass die hämorrhagische Diathese eine bloss temporär bestehende Ursache haben kann. Daraus leiten sie die Notwendigkeit ab, kein Mittel unversucht zu lassen, um unter Zeichen der hämorrhagischen Diathese erkrankte Kinder zu retten.

Verschiedene Autoren bezeichnen als ätiologische Momente der hämorrhagischen Diathese schwache Konstitution des Kindes, Geburtstrauma infolge schwerer Geburt, geschädigte Kapillargefässe, Asphyxie, „Infektion“ (?) und Syphilis. Doch kommt die erwähnte Erkrankung so oft bei völligem Fehlen der genannten ätiologischen Momente vor, dass an eine andere, spezielle Ursache gedacht werden muss, vielleicht an das Fehlen oder an eine irgendwie geartete Aenderung des „Fibrinfermentes“.

Zum Schlusse bringt Verf. die Krankheitsgeschichten von 2 Neugeborenen mit Magen-Darmblutungen und 1 Neugeborenen mit Darm- und Nasenblutungen. Bei allen 3 Kranken hatten je 5 ccm frischen Kaninchenserums überraschenden Erfolg ohne Nebenerscheinungen. 2 dieser Kinder waren fast moribund, als sie der Behandlung unterzogen wurden.

Auch über 3 Fälle direkter Bluttransfusion und dadurch erzielter Heilung der hämorrhagischen Diathese berichtet der Verf.

Lichtenstern (Wien).



Zur Frage der prognostischen Bedeutung des Uebertritts von Keimen ins Blut. Von E. Sachs. Münchener med. Wochenschr. 1910, No. 7.

Neben dem Uebertritt von Keimen ins Blut durch Resorption liegen in besonderen Fällen rein mechanische Momente vor, die uns den Keimnachweis im Blut ermöglichen.

Für die Prognose muss man streng unterscheiden, unter welchen Bedingungen Keime im Blut nachgewiesen sind. Mit den mechanisch verschleppten Keimen und mit den im Stadium der primären Resorption eingedrungenen wird der Organismus meistens oder doch sehr häufig fertig, da der Nachweis der vorhandenen Keime hier von geringerer Bedeutung für die Beurteilung der Pathogenität der Keime ist. Anders im Stadium der chronischen Resorption. Hier gelingt der Keimnachweis nur nach Vermehrung der resorbierten Keime im strömenden Blute, was nur bei hoher Pathogenität des betreffenden Keimes für den erkrankten Organismus eintritt. Die Prognose in diesen Fällen ist daher fast stets eine schlechte. E. Venus (Wien).

IV. Bücherbesprechungen.

Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose. Von Bandelier und Roepke. 5. erweiterte und verbesserte Auflage. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1911. Preis 6,60 M.

Von dem bekannten Lehrbuche Bandelier's und Roepke's liegt bereits die fünfte Auflage vor — die erste Ausgabe ist im Jahre 1907 erschienen — ein Beweis dafür, wie rasch sich die Erkenntnis von der Wichtigkeit der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose eingebürgert hat. Es ist ein Verdienst der Verf., zur Verbreitung dieser Erkenntnis beigetragen zu haben. Gleich wie in den früheren Auflagen sind auch in der vorliegenden Auflage die Neuerscheinungen der Literatur kritisch verwertet. Es wäre aber an die Verf. die Bitte zu richten, bei einer Neuauflage des Buches die Literaturangaben durch alphabetische Anordnung oder, was dem Zwecke einer raschen Orientierung über die neueste Literatur besser entsprechen würde, durch Ordnung nach den Jahreszahlen übersichtlicher zu gestalten.

Kreuzfuchs (Wien).

Recherches anatomo-pathologiques, cliniques et expérimentales sur les surrénalites scléreuses. Von Albert Sézary. Thèse de Paris. G. Steinheil, 1909.

Die Sklerose der Nebennieren ist ein häufiger Befund. Die sklerosierte Drüse ist von grauer Farbe und derber. Histologische Veränderungen verschiedenen Grades sind nachweisbar. Im allgemeinen wird die Medullaris nicht so oft geschädigt wie die Corticalis. In letzterer kann die Läsion partiell oder systemisiert sein. Am häufigsten beobachtet man die Sklerose im Verlaufe der Tuberkulose und des Carcinoms. Im Alter ist sie häufig.

Durch chronische Intoxikationen gelang es S., bei Tieren analoge



Veränderungen hervorzurufen wie die beim Menschen beobachteten. Lokalen Prozessen oder der Arteriosklerose scheint keine erhebliche pathogenetische Rolle zuzufallen. Die wichtigste histologische Veränderung besteht in der Proliferation der endothelialen Zellen der Kapillaren.

Die Symptomatologie dieser Affektionen hat als wichtigste Erscheinung sowohl in den voll ausgebildeten Formen als auch in den Formes frustes die Ausbildung von Hautpigmentationen bei Integrität der benachbarten Ganglien. Nur in einem Teile der Fälle ist Hypotension nachweisbar. Der Autor meint, dass die Existenz dieser Veränderungen manche unerwarteten Todesfälle erklärt.

Hermann Schlesinger (Wien).

Operative Chirurgie der Harnwege. Normale Anatomie und chirurgische pathologische Anatomie von J. Albarran, Professor für die Krankheiten der Harnwege an der medizinischen Fakultät zu Paris, Chirurg am Hospital Necker. Ins Deutsche übertragen von Dr. Emil Grunert, Spezialarzt für Chirurgie in Dresden. Zweite und dritte Lieferung. Verlag von Gustav Fischer in Jena, 1910.

Die zweite und dritte Lieferung enthalten den Schluss der Nierenchirurgie, die Chirurgie des Ureters, der Prostata und Blase, der Harnröhre und Urethra. Das, was die erste Lieferung versprochen, halten die zweite und dritte Lieferung, und es liegt nun mehr ein wohl in seiner Art einzig dastehendes Werk über die Chirurgie der Harnwege vor. Die genaue Erörterung der normalen wie der pathologischen Anatomie bildet stets eine äusserst dankenswerte Einführung in die Chirurgie des jeweilig besprochenen Abschnittes der operativen Chirurgie und es gibt, glaube ich, kein Lehrbuch der Anatomie, in dem diese so gründlich und doch knapp besprochen ist wie hier. Auch von den beiden letzten Lieferungen gilt das bereits bei der Besprechung der ersten Lieferung Gesagte, dass die erschöpfende Darstellung der Komplikationen während der Operation sowohl als auch der Nachbehandlung eine wertvolle Bereicherung des Textes bildet. Die zahlreichen Illustrationen, welche das Verständnis der Anatomie sowohl wie des Ganges der Operationen wesentlich erleichtern, sind sehr gut gelungen.

Was vielleicht mit am angenehmsten den Leser berührt, ist die knappe, gedrungene und doch so klare Darstellungsweise, kein Satz zu viel, aber auch keiner zu wenig. Aus Albarran's Chirurgie der Harnwege wird auch der sehr erfahrene Urologe und Chirurg stets neue Anregung schöpfen können und in schwierigen Fällen hier einen erfahrenen Ratgeber finden. Jedem, der sich mit Urologie befassen will oder befasst, sei dieses Werk angelegentlich empfohlen. E. Venus (Wien).

Die örtliche Schmerzverhütung in der Chirurgie. Von Dr. Friedrich Hesse, Stettin, Oberarzt der chir. Abt. des städt. Krankenhauses. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der prakt. Medizin, Bd. X, 3. Heft. Würzburg, Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), 1910.

Eine kurze Abhandlung, die das ausgedehnte Anwendungsgebiet der Lokalanästhesie zeigt, ohne wesentlich Neues zu bringen.

E. Venus (Wien).



Inhalt.

Privatdozent Dr. Hildebrandt (Freiburg i. B., Günterstalstr. 21), welcher mit einer Arbeit über die Funktionsprüfung der Leber und ihre Bedeutung für die Diagnostik der Leberkrankheiten beschäftigt ist, ersucht die Herren Kollegen um gütige Einsendung einschlägiger Separatabdrücke.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 19. August 1911.	Nr. 11.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Pyelitis gravidarum.

Kritisches Sammelreferat von Dr. **Ernst Venus,** Frauenarzt in Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

58) Falk, Pyelitis gravidarum. Geburtsh. Gesellsch. Hamburg, 25. April 1905. Ref. Centralbl. f. Gynäk., Bd. XXIX, p. 927.

59) Fehling, H., Pyelonephritis bei Schwangeren. Münchner med. Wochenschrift 1907, No. 27.

60) v. Fellenberg, Pyelitis in graviditate. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XXVII, p. 404, Vereinsbericht.

61) Flaischlen, Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berlin, 6. Juli 1909. Ref. Centralbl. f. Gynäk. 1910, No. 6.

62) Fournier, F., Pyélonéphrite et grossesse; pathogénie, formes cliniques, nouveau mode de traitement par la station debout. Thèse de Toulouse 1905/06, No. 649.

63) Freemann, cit. Frommel, Jahresberichte 1899, p. 341.

64) French, H., The pyélonephritis of pregnancy. Brit. med. Journ. 1908, Bd. I, p. 1032.

65) Ders., Lancet 1908, Bd. I, p. 1260.

66) Fromme, Die Diagnose und Therapie der Pyelitis bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Heilkunde 1910, April.

67) Ders., Diagnose und Therapie der Pyelonephritis in Schwangerschaft und Wochenbett. Verein der Aerzte in Halle a. S. Vereinsbericht der Münchner med. Wochenschr. 1910, No. 6, p. 326.

68) Ders., Diskussion zu Fromme's Vortrag. Ibidem. Hoesslin, Kneise, Mohr, Veit, Winternitz.

69) Fry, Henry D., Amer. Journ. of Obst., August 1909.

70) Funk-Brentano, L., Pyélonéphrite ayant nécessité l'interruption de la grossesse. Soc. de Obstétr., de gyn. et de péd. de Paris, 14. Dez. 1908. Ref. Revue de Gyn. et de chir. abdom., Bd. XIII, p. 159.

71) Gaussel-Ziegelmann, Pyelonephritis in der Schwangerschaft. Revue franc. de Méd. et Chir. 1905. Ref. New York Med. Record., Vol. LXIX, p. 18.

72) Gébrak, La pyélonéphrite chez les femmes enceintes. Thèse de Paris 1904.

73) Göppert, Ueber die eitrigen Erkrankungen der Harnwege im Kindesalter. Ergebnisse d. inn. Med. u. Kinderheilk. 1908, Bd. II, p. 30.

74) Gosset, Etude des pyonéphroses. Thèse de Paris 1900.

75) Gröné, O., Ueber Pyelonephritis gravidarum et puerperarum. Allm. Svensa läkaretidn 1907, No. 1. Ref. Gynäk. Rundschau 1908, Bd. II, p. 148.

76) Guéniot, Zwei Fälle von Pyelonephritis im Beginn der Schwangerschaft, die unter dem Bilde des drohenden Abortus verliefen. Soc. obstétr. de Paris, 6. Aug. 1906. Ref. Centralbl. f. Gynäk., Bd. XXX, p. 531.

77) Gugelot, A. L. A., De la pyélonéphrite gravidique et en particulier de son traitement. Thèse de Lille 1905/06, No. 8.

78) Guggisberg, Ueber Pyelitis gravidarum. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1906, No. 7.

79) Guttericz, Revista de med. y cirug. 1898.

80) Haeherlin, Die idiopatische acute Pyelitis bei Schwangeren. Münchner med. Wochenschr. 1904, p. 198.

81) Halbertsma, Ueber Eclampsia puerperalis. Sammlung klin. Vorträge, No. 1882.

82) Halle, Urétéritis et pyélitis. Paris 1887.

83) Hare, C. H., A case of pyelitis during pregnancy. Boston Med. and Surg. Journ., Bd. CLVI, p. 243.

84) Hartmann, Diagnose der Pyelitis. Münchner med. Wochenschr., Vereinsbericht, Bd. LVI, p. 1305.

85) Ders., Ueber Nierenbeckenspülungen. Zeitschrift f. gynäk. Urologie, Bd. VII, H. 7.

86) Ders., Zur Diagnose und Therapie der Pyelitis. Prakt. Ergebnisse der Geburtsh. u. Gynäk., 2. Jahrg., 1. Abteilung.

87) Herzfeld, Beitrag zur Eklampsiefrage. Centralbl. f. Gynäk. 1901.

88) Hicks, H. T., Pyelitis during pregnancy. Practioner 1908, Sept.

89) Ders., Pyelitis of pregnancy treated with colivaccine. Brit. med. journ. 1909, Bd. I, p. 203.

90) Himmelheber, Ein Fall von Gonokokkensepsis im Wochenbett mit Lokalisation in der rechten Niere. Med. Klin., Bd. III, p. 769.

91) Hodgson, F. G., Pyelitis in pregnancy. Atlanta Journ. Rec. of Med., Juli 1908.

92) Hohlweg, Zur Behandlung der Kolipyelitis mit Nierenbeckenspülungen. Münchner med. Wochenschr. 1910, No. 40.

93) Jeannin, Klinische Studien über die Pyelonephritis im Wochenbett. Progrès méd. 1908, No. 4, und Gaz. de Gynéc., 15. März 1908. Ref. Centralbl. f. Gynäk., Bd. XXXII, p. 1105.

94) Jeannin et Cathala, Double pyélonéphrite gravidique suppurée à colibacillus. Bull. de la Soc. d'obstetr. 1905.

95) Johnson, Acute suppurative Pyelonephritis. Journ. of cutan. and gen.-ur. diseases 1902.

96) Israel, Chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten. Berlin, August 1909. Hirschwald.

97) Juy, The traitement of infectious pyelonephritides. Amer. Journ. of Urol., Bd. VI, p. 227.

98) Kaltenbach, Ueber Albuminurie und Erkrankungen der Harnorgane in der Fortpflanzungsperiode. Archiv f. Gynäk., Bd. III, p. 1.

99) Karaffa-Korbut, K. W. W., Pyonephrosis gravidarum. Fol. urol., Bd. IV.

100) Dies., Zeitschr. f. Urologie, Bd. III, p. 1008. Sitzungsbericht d. russisch urol. Gesellsch., St. Petersburg, 11. März 1909.

101) Kamann, Pyelonephritis gravidarum. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. XI. Kongress, Leipzig 1906, p. 557.

102) Ders., Ueber Pyelonephritis in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Gynäk. Gesellsch., Breslau, 20. März 1906. Ref. Centralbl. f. Gynäk., Bd. XXX, p. 1257.

103) Kelly, Amer. Journ. of Obstetr., August 1900.

104) Kehrer, Müller's Handb. d. Geburtsh., Bd. III, p. 491.

105) Keller, Erfahrungen über die schnelle Dilatation der Cervix nach Bossi. Arch. f. Gyn., Bd. LXVII, H. 3.

106) Ders., Charitéannalen 1902, Bd. XVIII.

107) Kendirdij, Les pyélonéphrites de la grossesse. Gaz. des Hôp., T. LXXVII, p. 392.

108) Ders., La pyélonéphrite gravidique. La clinique, 7. August 1908. Ref. Annal. des mal. des org. gén.-ur., Bd. XXVII, p. 679.

109) Kermauner, F., Die Nierenbeckenentzündung in der Schwangerschaft. Der Frauenarzt, Mai 1911.

110) Ders., Zur Beurteilung der Pyelonephritis bei Schwangeren. Zeitschr. f. gynäk. Urologie 1911, Bd. II, H. 6.

111) Ders., Die latente Pyelonephritis der Frau und ihre Beurteilung. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 20.

112) Kornfeld, Aetiologie und Klinik der Bakteriurie. Wien.

113) Kosinsky, Medycyna 1893, No. 40—43.

114) Kouwer, Pyelonephritis en Zwangers Kap. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1904, No. 9.

115) Kruse, Ueber Pyelonephritis in der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Würzburg 1889.

116) Küster, Die Chirurgie der Niere, Bd. II. Stuttgart, Enke, 1902.

117) Lankaster, R. A. R., Pyelitis of pregnancy. Bradford Med.-Chir. Soc., 16. Februar 1909. Ref. Lancet 1909, Bd. I, p. 622.

118) Latzko, Steinniere und Schwangerschaftspyelitis. Gesellsch. f. Gynäk., Wien, 17. März 1908. Ref. Centralbl. f. Gynäk. 1908, p. 224.

119) Lauwers, Pyonephrose streptococcique à métastases multiples. Nephrotomie suivie de nephrectomie. Guérison. Ann. de la Soc. Belge de Chir. 1899, No. 6.

120) Lecouvillard, Des effets thérapeutiques de la distension vésicale. Thèse de Paris 1903, No. 464.

121) Leguen, Pyélonéphrite et puerpéralité. Ann. de Gyn. 1904, p. 193 u. 427.

122) Ders., De la pyélonéphrite dans ses rapports avec la puerpéralité. Revue française de méd. et chir. 1909, No. 19.

123) Ders., Annal. des mal. des org. gén.-ur., T. XXII, p. 1441.

124) Ders., Resultats éloigné d'une pyélonéphrite de la grossesse. Annal. de Gyn., 2. Folge, Bd. IV, p. 743.

125) Ders., Resultats éloigné d'une pyélonéphrite de la grossesse. Soc. d'Obstetr., de Gynéc. et de Péd., 11. Nov. 1907. Ref. Revue de Gynéc. et de Chir. abd., Bd. XII, p. 300.

126) Lenhartz, Ueber acute und chronische Nierenbeckenentzündung. 78. deutsche Naturforscherversammlung. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1907, p. 1972.

127) Ders., Ueber acute und chronische Nierenbeckenentzündung. Münchner med. Wochenschr. 1907, p. 761.

128) Ders., Die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane zu inneren Krankheiten. 25. Kongress f. inn. Med. Ref. Deutsche med. Wochenschr., Bd. XXXIX, p. 762.

129) Lepage, Soc. d'Obstetr., de Gyn. et de Péd. Paris, 3. Nov. 1899.

130) Lohmer, Operative Heilung eines durch Gravidität komplizierten Falles von Pyonephrosis. Inaug.-Diss. Greifswald 1898.

131) MacFarlan, W. B., Pyelitis complicating pregnancy and the puerperium. Glasgow med. Journ., Nov. 1909.

132) Markoe, J. W., Two cases of pyelonephritis complicating pregnancy. Bull. of the Lying in Hosp. of the city of New York, Dez. 1907.

133) Markus, N., Zur Therapie der Pyelitis gravidarum. Berliner klin. Wochenschr. 1911, No. 17.

134) Marteville, R., Pyélonéphrite et grossesse. Thèse de Paris 1904/05, No. 336.

135) Maysels, V., Aufsteigende Pyelonephritis in der Schwangerschaft, im Wochenbett und in gynäkologischen Fällen. Inaug.-Diss. Strassburg 1907.

136) Meek, H., Pyelitis complicating pregnancy. Amer. Journ. of Obstetr., Bd. LV, p. 161.

137) Miller, G. B., Pyonephrosis probably originating in pregnancy. Washington Obstetr. and Gynec. Soc., 17. Februar 1908. Ref. Amer. Journ. of Obstetr., Bd. LVIII, p. 313.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)



Fromme glaubt, dass neben der Kompression des Ureters durch die schwangere Gebärmutter auch durch eine rechtsseitige bewegliche Niere Abknickung des Ureters und damit Stauung des Urins oberhalb dieser Stelle möglich ist.

Deseniss, der auch an eine aufsteigende Infektion mit Ureterkompression glaubt, erklärt das häufigere Vorkommen der Pyelitis auf der rechten Seite durch Abknickung des rechten Ureters durch Schwielen und Schrumpfung seitens einer alten Appendicitis.

Kelly sieht in der Senkung der Niere, die besonders auf der rechten Seite und bei Frauen öfters vorkommt, eine Ursache, weil sie Abknickung mit ventilartigem Verschluss an der Abgangsstelle des Ureters vom Nierenbecken und auch an anderer Stelle verursachen können.

Für die Tatsache der auffallend oft rechts sitzenden Pyelitis macht Mirabeau ebenfalls die Wanderniere verantwortlich, an welcher besonders oft Frauen leiden und welche vorwiegend rechts ihren Sitz hat, ferner die innige Beziehung der rechten Niere zum Darm, speziell zum Colon ascendens, in dem am häufigsten Kotansammlungen stattfinden; daher können bei Störungen im Darm Bakterien leicht in die Nierenbecken gelangen. Die rechtssitzende Pyelitis ist auch vorwiegend eine Koliinfektion.

Yervell beobachtete einen Fall von acuter rechtsseitiger Retention durch einen Ureterstein, hervorgerufen im 4. Monate der Gravidität. Die Retentionssymptome verschwanden nach rechter Seitenlagerung, doch traten später Bakteriurie und Pyelitis auf. — Auch nimmt Yervell als Ursache der Urinretention vielleicht eine Schwächung der Muskulatur des Ureters in der Schwangerschaft an.

Rosinski sieht als ätiologischen Faktor der Pyelitis gravidarum die Stauung im Nierenbecken und die Beschickung dieses Gebietes mit infektiösen Keimen an. Da der Prozess stets (?) rechts sitzt, die Dilatation stets (?) nur den abdominellen Teil des Ureters betrifft und die Erkrankung gewöhnlich um den 5. Monat der Schwangerschaft herum beginnt, so müssen nach Rosinski alle Erklärungsversuche abgelehnt werden, die nicht alle Momente berücksichtigen: schräge Einmündung des Ureters in die Blasenwand (mangelhafte Dilatation des pelvinen Teiles), Schwellung der Blasenschleimhaut (Einseitigkeit der Erkrankung), Tiefstand der rechten Niere sind auch nicht ausreichend, ebenso auch die physiologische Schleimhautschwellung in der Schwangerschaft. Rosinski legt der Kompression des Ureters den grössten Wert bei, da diese nach seiner Ansicht am besten die Einseitigkeit des Prozesses sowie auch die



prompten Erfolge der darauf basierenden Therapie (Seitenlagerung) erklärt. Darauf lässt sich wohl leicht einwenden, dass: 1. der Prozess nicht immer einseitig ist, vor allem aber nicht stets rechts sitzt, und 2. dass man mit der einfachen Seitenlagerung in der Therapie, wie wir später sehen werden, auch nicht immer auskommt.

Gegen die Annahme, dass der abdominelle Anteil des Ureters allein erweitert sei, wendet Mirabeau ein: 1. lässt sich der dilatierte Ureter oft sehr deutlich bimanuell von der Scheide aus tasten, was beweist, dass auch der Beckenanteil des Ureters dilatiert sein und das stauende Hindernis mehr blasenwärts liegen muss; 2. konnte bei der Cystoskopie die Blasenschleimhaut des Beckenbodens auffallend stark geschwollen und in dicken Wülsten die Uretereinmündung überragend gefunden werden. Sobald es möglich ist, dass die Katheterspitze das Hindernis überwunden hat, sieht man regelmässig neben dem Katheter und durch ihn mit einer gewissen Gewalt Urin hervorstürzen und bei weiterer Einführung des Katheters stösst man auf kein Hindernis mehr. Auch in jenen Fällen, welche Mirabeau bei der Sektion sehen konnte, reichte die Erweiterung des Ureters bis zur Blase herab. Es ist nach Mirabeau die Ursache der Dilatation der Ureteren in der Schwangerschaft nicht so sehr in einer Kompression in der Gegend der Linea innominata zu suchen als vielmehr in dem Drucke, den die stark verdickte und geschwollene Blasenwand auf die Uretermündung ausübt.

Eine Anzahl von Autoren macht für die Genese der Harnstauung die Schwellung, Hyperämie und dadurch bedingte Auflockerung der Gewebe des Urogenitalapparates verantwortlich.

Cathala spricht als prädisponierende Ursache der Pyelitis der Schwangeren die durch die Schwangerschaft bedingte Kongestion der Harnorgane, die Kompression des Ureters im Beckeneingang durch das untere Uterinsegment sowie die dadurch hervorgerufene Harnstauung an. Auch Hicks glaubt, dass in der Schwangerschaft die Harnwege infolge der Hyperämie und Rückstauung des Harnes besonders für eine Infektion prädisponiert sind. Maysels erklärt ebenfalls als prädisponierende Momente die Auflockerung und Hyperämie der Genitalorgane sowie den Druck des Uterus auf den Ureter, im Wochenbette die Ischurie, Quetschungen und Geburtsverletzungen in der Blasengegend und den Katheterismus.

Sehr klar äussert sich Hartmann. Als auslösendes Moment einer in der Schwangerschaft zustande kommenden Exazerbation einer latent bestehenden Pyelitis glaubt Hartmann den Umstand ansehen zu müssen, dass infolge des vermehrten Blutzuflusses stets eine



Schwellung und Auflockerung der Schleimhaut im ganzen Urogenitaltrakt zustande kommt. Dazu kommt nach Hartmann noch eine andere Tatsache, die nicht ausser acht zu lassen ist, das ist die Formveränderung der Blase in der Schwangerschaft.

Nach den Untersuchungen von Gauss wissen wir, dass durch die Schwangerschaft in der Blase 3 Kardinalveränderungen hervorgerufen werden: 1. eine ausgedehnte aktive und passive Hyperämie der Schleimhaut, 2. Hypertrophie gewisser Gebilde, besonders der dem Ureter zugehörigen Teile der Blasenwand, 3. eigenartige Abweichungen der Blase von ihrer sonstigen Form mit charakteristischen Schattenzeichnungen, Verkleinerung des medialen Sagittaldurchmessers der Blase, so dass gegen Ende der Schwangerschaft 1 oder 2 hohe und schmale, schwer zu besichtigende Spalträume entstehen. Die Formveränderungen hält Hartmann als prädisponierendes Moment für ausserordentlich wichtig. Trotzdem erblickt er das eigentliche Moment für die Behinderung des Urinabflusses und die konsekutive Urinstauung im Ureter mit der Endfolge der Dilatation in der Schleimhautschwellung.

Ein weiterer Grund für die Anschauung, dass es im wesentlichen die Schleimhautschwellung ist, welche die Prädisposition zur Schwangerschaftspyelitis schafft, scheint Hartmann der zu sein, dass die Formveränderung der Blase dem Grade nach inkonstant ist, während die Schleimhautschwellung, sei es auch nur in Form vermehrter Sukkulenz, stets vorhanden ist, auch in den früheren Monaten der Schwangerschaft, in welchen von einer Formveränderung der Blase noch keine Rede sein kann.

Opitz weist darauf hin, dass unter normalen Verhältnissen der Ureter gegen das Eindringen von Bazillen aus der Blase durch den Urinstrom sowie durch den klappenartigen Verschluss an der Uretermündung geschützt ist. Soll eine Entzündung von der Blase in die Nierenbecken aufsteigen, so müssen die erwähnten Schutzvorrichtungen aufgehoben sein. Es spielen da eine Rolle die Blutüberfüllung der Beckenorgane, die sich auch auf die Nieren erstrecken kann; die Schleimhaut des Ureters sowie des Nierenbeckens quillt auf, wird gelockert und dadurch einer Infektion zugänglicher. Den Druck, den der Uterus beziehungsweise der folgende Kindesteil auf den Beckenteil des Ureters ausübt, hält Opitz für wichtig, denn durch diesen Druck kann sich der Harn stauen und zu einer Erweiterung des obigen Abschnittes des Ureters und Nierenbeckens führen, wodurch eine Entzündung des Nierenbeckens sehr begünstigt wird. Ob in der Regel oder auch nur in der Majorität der Fälle an der Kreuzungs-



stelle des Ureters mit der Arteria iliaca ein Druck auf denselben ausgeübt wird, scheint Opitz zweifelhaft. Jedenfalls kann es nicht immer der vorliegende Kindesteil sein, welcher den Druck ausübt, denn davon könnte ja erst in den letzten Monaten der Schwangerschaft der Rede sein, während die Stauungserscheinungen im Harnleiter schon früher auftreten.

Nach Mirabeau ist allen Pyelitiden in der Schwangerschaft gemeinsam: 1. Hyperämie und Auflockerung der Blasenschleimhaut, welche für alle Arten von Infektionen einen günstigen Boden abgibt; 2. die durch das Wachstum der schwangeren Gebärmutter bedingten trophischen Veränderungen der Harnröhre, Blase und der Ureteren und die dadurch bedingte Behinderung des regelmässigen Urinabflusses; 3. Lageveränderungen der Nieren, speziell das sehr häufige Tiefertreten der rechten Niere; 4. die unter dem Namen „Schwangerschaftsniere" bekannten Veränderungen des Nierenparenchyms und die dadurch bedingten chemischen Veränderungen des Urins; 5. innige Beziehungen der rechten Niere zum Darm.

Schon aus dem bisher Angeführten sehen wir, dass eine sichere Anschauung darüber, wieso die Harnstauung zustande kommt, noch nicht besteht, dass nur in dem Punkte die Autoren einig sind, dass der Harnstauung beziehungsweise der mit ihr verbundenen Dilatation des Ureters eine grundlegende Bedeutung für die Aetiologie der Pyelitis gravidarum beizumessen ist.

Auch ich glaube, dass die Annahme, dass der Druck des Fötus beziehungsweise des schwangeren Uterus auf den Ureter die Harnstauung hervorrufe, nicht genügt. Dagegen spricht vor allem das wenn auch seltene Vorkommen der Pyelitis schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft, wo doch sicher noch kein Druck durch den Uterus auf die Harnwege ausgeübt wird, ferner wird doch sicher oft durch grosse Tumoren, seien es vor allem Myome des Uterus oder grosse Ovarialtumoren, ein Druck auf den Ureter ausgeübt, ebensowie durch ein den Ureter umwachsendes Karzinom oder durch Exsudate, beziehungsweise parametrane Schwarten als Residuen solcher. Es wird vor allem, will man diese Frage speziell etwas näher aufklären, Aufgabe sein, zu untersuchen, ob bei diesen angegebenen Erkrankungen des weiblichen Genitales Kompression des Ureters mit konsekutiver Dilatation häufig ist, und weiter, wenn dies der Fall ist, wie oft diese Erscheinungen dann eine Pyelitis im Gefolge haben. Ferner lässt sich auch gegen die Anschauung, dass es der Druck der schwangeren Gebärmutter auf den Ureter sei, der die



Harnstauung und mithin auch eine Pyelitis verursache, einwenden, warum dann oft ein einmaliger Ureterkatheterismus genügt, um die Pyelitis zur Heilung oder wenigstens zum Rückgange zu bringen, um vor allem die Harnstauung zu beseitigen, während ja im weiteren Verlaufe der Schwangerschaft der Uterus immer grösser wird, damit auch der supponierte Druck auf die Harnwege immer mehr zunehmen muss.

Wenn es auch nicht angeht, die Theorie glatt abzulehnen, derzufolge es der Druck des schwangeren Uterus beziehungsweise des Fötus sei, welcher die Harnstauung und damit die Pyelitis verursacht, so wird man in diesem Momente doch nicht die alleinige Ursache erblicken dürfen, vor allem für eine Entstehung der Pyelitis in den frühen Schwangerschaftsmonaten wird man auf andere Ursachen mit zurückgreifen müssen. Doch bevor wir darüber weiter nachdenken, müssen wir notwendig auf die Frage des Modus der Infektion zurückkommen.

Ich habe bereits auseinandergesetzt, wie und warum Albeck eine aufsteigende Infektion annimmt. Ein weiterer Vertreter der Annahme der aszendierenden Infektion ist Opitz. Nach ihm handelt es sich meist um eine aufsteigende Infektion, während eine Auswanderung des Bakterium coli durch die Darmwandung für die überwiegende Majorität der Fälle ausgeschlossen wird. Opitz nimmt an, dass die Keime zunächst von der Blase aus in die vielleicht klaffenden Harnleiter einwanderten, dort in die Wand und sogar unter Umständen auch in die Umgebung des Harnleiters eindrangen, Entzündungen hervorriefen und weiterkriechend die Harnsäule oberhalb infizieren. Alle überstandenen Infektionskrankheiten (Diphtheritis, Scharlach) können ebenfalls für die Entstehung der Pyelitis in manchen Fällen herangezogen werden; auch Trauma kann nach Opitz in manchen Fällen mit die Ursache ausmachen, da durch die Verletzung der Niere hier ein Locus minoris resistentiae geschaffen wird.

Ruppaner hält die aufsteigende Infektion für viel häufiger als die seltene hämatogene Infektion. Er erblickt in der chemischen Zusammensetzung des Harns in der Schwangerschaft, der Nierenstauung, einer von früher bestehenden Nierenerkrankung sowie in dem Trauma prädisponierende Ursachen. — Winkler und Asch beobachteten einen Fall von aufsteigender eitriger Pyelitis von einer Cystitis und bei einer an Nephritis leidenden Schwangeren. Die Infektion ging von der Blase aus auch auf das Endometrium über und führte zu einer Venenthrombose und tödlichen Embolie in den



Lungen. Maysels nimmt unter 14 Pyelitiden der Schwangeren aus der Strassburger Klinik eine aufsteigende Infektion an, weil die Erscheinungen der Cystitis meist der Pyelitis sehr oft um Wochen oder Monate vorausgehen. Auch Bernstein hält die aufsteigende Infektion für die wahrscheinlichere, ebenso Ward, Sippel, Bond, Bernstein, Lenhartz.

Engelhorn nimmt für die Entstehung der Pyelitis gravidarum die aufsteigende Infektion an. Die primäre Cystitis kann nach ihm ohne die geringsten subjektiven Symptome bestehen. Weindler verwirft die Annahme der Infektion auf dem Blutwege und nimmt eine aufsteigende Infektion von der Blase aus an. Nachdem nach Weindler die Rückstauung von Harn im Ureter und Nierenbecken nicht auf Kompression des Ureters durch den schwangeren Uterus sondern auf Schwangerschaftsveränderungen der Blasenschleimhaut zurückzuführen ist, beschuldigt er besonders latent gebliebene, schleichende bakterielle Infektionen als Ursache der Pyelitis.

Die Annahme Albeck's, dass oft schon vor der Schwangerschaft eine Pyelitis bestanden habe, akzeptiert auch Bazy, indem er sagt, dass wegen der Schmerzen beim Harnlassen und dem Fieber sowie der eventuellen Hämaturie die Pyelitis erst in der Gravidität gefunden werde.

Nach Meyer-Ruegg können sich die von der Blase beim Stillstande des Harnstromes emporgewanderten Bazillen leicht in dem gestauten Harne vermehren, was ihnen noch durch die ganz oder teilweise verloren gegangene Funktionsfähigkeit des Ureters sowie die dadurch entstandene Veränderung seiner Wandung und epithelialen Bedeckung erleichtert wird.

Doch gibt Meyer-Ruegg auch die Möglichkeit zu, dass die Bakterien auf dem Blut- oder Lymphwege in diesen Locus minoris resistentiae gelangen können, besonders von einer acuten Organerkrankung, namentlich vom Darm aus werden sie ihren Weg dahin finden und die einfache Harnretention in eine Pyelitis verwandeln. Den Anstoss hierzu gibt oft eine Erkältung oder eine Indigestion.

Zwei klinische Beobachtungen sind der Grund, dass Fehling eine aszendierende Infektion annimmt. Bei einer Erstschwangeren entwickelte sich nach Durchnässung durch unwillkürlichen Harnabgang und infolge der Unmöglichkeit, sich in den nächsten Stunden trocken zu legen, eine Cystitis, der bald eine Pyelitis folgte. Wahrscheinlich war das durchnässte Hemd der Nährboden der vom After stammenden Colibazillen, die sich dann in der Harnröhrenschleimhaut der Schwangeren ansiedeln und vermehren konnten. In einem



2. Falle besorgte ebenfalls eine Erstschwangere die Reinigung im Bade so gründlich, aber in falscher Richtung, dass sich Cystitis und Pyelitis anschlossen.

In beiden Fällen ist zuerst die Cystitis vorhanden gewesen und im Blasenharne fanden sich Kolibazillen in Reinkultur.

Stoeckel spricht sich für eine aszendierende Infektion aus. Stoeckel konnte bei einer Schwangeren im 4. Monate der Gravidität durch Cystoskopie und Ureterkatheterismus neben einer leichten Cystitis einen trüben, Kolibakterien und Leukocyten enthaltenden Harn in der unteren Hälfte, und zwar bis zu einer offenbar durch Kompression verengten Stelle des rechten Ureters nachweisen. Der obere Abschnitt des rechten Ureters und das rechte Nierenbecken enthielten klaren Urin, ebenso der linke Ureter und das linke Nierenbecken. Stoeckel meint, dass es sich vielleicht um eine im Entstehen begriffene rechtsseitige Pyelitis handelt, die sich noch als partielle Ureteritis präsentierte. In einem anderen Falle konnte Stoeckel eine acute hämorrhagische Cystitis mit beginnender rechtsseitiger Pyelitis bei einer Schwangeren im 4. Monate der Gravidität feststellen.

Der zweite Weg, der für die Infektion bei der Pyelitis der Schwangeren angenommen wird, ist jener durch die Blutbahn, eine Anschauung, deren Vertreter wie bereits erwähnt, vor allem die Franzosen sind.

Nachdem Albarran der erste war, der an der Hand von Tierversuchen die Möglichkeit einer Infektion auf dem Blutwege feststellen konnte, war Reblaub der erste, welcher diese Theorie auf die Pyelitis der Schwangeren anwandte, indem er annahm, dass die Infektion vom Darm aus ins Blut gelange; durch Druck des schwangeren Uterus auf den Darm entstehen sowohl die in der Schwangerschaft häufigen Verdauungsstörungen als auch die Harnstauung in den Ureteren, eine Anschauung, der sich zunächst Bonneau anschloss. Rovsing führte die Pyelitis gravidarum als Typus solcher Fälle an, wo die Infektion von dem Darme aus auf dem Blutwege geschieht, indem er annahm, dass irgendwo in den Harnwegen sich eine Solutio continui befände, die den Bakterien als Einbruchspforte dienen könne (Lithiasis, Hämaturie, Nephritis), sodass diese mit dem Blutstrome aus dem Darm in die Harnwege gelangen.

Paul Bar und Cathala nehmen auch an, dass die Infektion auf dem Zirkulationswege vom Darm aus erfolgt, meist durch Kolibazillen, seltener durch Streptokokken, während sie den aszendierenden



Weg für die nach der Geburt auftretenden Pyelitiden für möglich halten. Sie unterscheiden ein präsuppuratives Stadium, in dem die Infektion noch im Blute ist und die Patientinnen mehr oder weniger heftige Symptome einer generellen Infektion darbieten können, und ein Suppurationsstadium, wo die Infektion im Ureter sich lokalisiert hat.

Albeck hat aber, wie bereits erwähnt, nachgewiesen, dass Bar und Cathala ein bei Pyelitis der Schwangeren nicht besonders seltenes Krankheitsbild unrichtig deuten, Symptome, die einer kürzer oder länger andauernden Okklussion des kranken Ureters zu verdanken sind.

Mirabeau scheint es natürlich und wahrscheinlicher, dass die auf hämatogenem Wege in das Nierenbecken eingedrungenen Bakterien sich im gestauten Urin des Nierenbeckens und Ureters festsetzen und dann ihre schädliche Wirkung entfalten. Mirabeau stellte diesbezüglich Tierversuche an, indem er nach Unterbindung eines Ureters in die Ohrvene eines Kaninchens eine Kolibazillenkultur injizierte. Bei vier Kaninchen, welche diese Operation gut überstanden, entwickelte sich auf der unterbundenen Seite eine Hydronephrose, aus deren Inhalt wieder Reinkulturen von Kolibazillen sich entwickelten, während bei einem Kontrolltiere mit einfacher steriler Unterbindung des Ureters die Hydronephrose steril blieb. Versuche, von der Blase aus eine Koliinfektion des Nierenbeckens zu erreichen, gelangen in zwei Fällen nicht. Um die Möglichkeit einer Infektion vom Darm aus zu beweisen, ging Mirabeau bei zwei Katzen in der Weise vor, dass nach Unterbindung des rechten Ureters der kurze Appendix legiert und die benachbarte Dünndarmschlinge an die Nierenkapsel fixiert wurde.

In beiden Fällen trat reaktionslose Heilung ein; es entwickelte sich eine Hydronephrose, aus deren Inhalt eine Kolibazillen-Reinkultur gezüchtet wurde. Das Blasensekret blieb in einem Falle steril, während im zweiten Falle, wo zufällige Verunreinigung nicht ausgeschlossen werden konnte, ebenfalls spärliche Kolibazillenkulturen wuchsen.

Kendirdy nimmt die Infektion für die Majorität der Fälle auf dem Wege vom Darm und von der Blutbahn aus.

Fournier hält nur bei Infektion mit Gonokokken den aszendierenden Weg für möglich, sonst die hämatogene Infektion. Cragin erklärt die Pyelitis der Schwangeren meist als Koliinfektion, auf hämatogenem Wege vom Darm aus entstanden. Smith hält den aufsteigenden Weg von der Blase aus für den seltensten,



die Infektion auf dem Blut- und Lymphwege für die häufigste. French glaubt, dass die Infektion wahrscheinlicher auf dem Blut- als auf dem Lymphwege erfolgt, und zwar von Darmstörungen aus. Den aufsteigenden Weg schliesst French deshalb aus, weil der Pyelitis nie (??) eine Cystitis vorausgeht. Hicks hält die Infektion von der Blase aus für die seltenere. In diesem Falle entstehen doppelseitige Pyelitiden, während bei der Infektion auf dem Lymphwege vom Darm aus meist rechtsseitige Pyelitis zustande kommt. Vineberg glaubt nicht an eine Koliinfektion der rechten Niere direkt vom Kolon aus, sondern stets an eine hämatogene Infektion. Kendirdy findet den Beweis für die Annahme einer deszendierenden Infektion in der Intaktheit der unteren Harnwege, besonders der Blase. Rosinski glaubt die Annahme einer hämatogenen Infektion der einer aszendierenden von der Blase aus deshalb vorziehen zu müssen, weil bei Prolapsen zwar oft Ureterdilatation, nie aber Pyelitis beobachtet wurde.

Für die hämatogene Theorie wird vor allem angeführt, dass in der Regel keine Cystitis vorhanden war, dass die im Harne vorkommenden Bakterien nicht dieselben sind, die man in der Urethra beobachtet, sondern Darmbakterien (besonders Bacterium coli), und dass man annehmen darf, dass bei Schwangeren, die ja oft an Verdauungsstörungen sowie an Nierenerkrankungen leiden, reichlich Gelegenheit für die Bakterien vorhanden ist, aus dem Darm in das Blut zu gelangen, um dann im Harn aufzutreten. Dagegen wendet Albeck ein, dass, wenn auch keine Cystitis vorhanden ist, dies doch nicht verhindert, dass die Infektion dennoch von der Blase aus eingewandert ist, denn, wie schon Kouwer betont, war vielleicht früher in der Schwangerschaft eine leichte Cystitis vorhanden, die später ausheilte, oder nur eine gänzlich symptomfreie Infektion des Blasenurins. Des weiteren findet es Albeck sehr unwahrscheinlich, dass die leichten Verdauungsstörungen, die man bei Schwangeren findet und die wohl nur mit einer leichten Hyperämie der Darmschleimhaut verbunden sind, wirklich den Darmbakterien erlauben, in das Blut einzudringen.

Resumieren wir die Ansichten über die Frage der Infektion bei der Pyelitis gravidarum, so glaube ich, dass man kein definitives Urteil in dem Sinne abgeben kann, dass die Infektion nur von der Blase aus, also aszendierend, oder von der Blutbahn aus, hämatogen und deszendierend, erfolgt. Man dürfte meiner Meinung nach nicht fehlgehen, wenn man den aszendierenden Weg für den weitaus häufigeren hält. Für diese Annahme sprechen die, wie auch erwähnt,

mitgeteilten Erfahrungen, dass sich vor der Pyelitis öfters Cystitis nachweisen liess, ferner die Erfahrung, dass Cystitiden überhaupt in der Schwangerschaft häufiger vorkommen, mithin die Möglichkeit einer aufsteigenden Infektion leichter gegeben ist. Für die Möglichkeit der hämatogenen Infektion spricht, dass in der Niere während der Schwangerschaft leicht ein Locus minoris resistentiae geschaffen wird, an dem sich Bakterien leichter ansiedeln und vermehren können, doch wird es notwendig sein, will man in einem Falle eine hämatogene Infektion annehmen, dies zunächst dann zu tun, wenn eine Infektionskrankheit vorangegangen ist (Angina, Influenza, Scharlach usw.), wobei man sich dann bemühen muss, die betreffenden Bakterien auch in dem Pyelitisharn nachzuweisen; ferner sind zahlreiche Blutuntersuchungen auf Bakterien bei Pyelitis gravidarum, besonders dann, wenn man eine hämatogene Infektion annehmen will, dringend erwünscht.

Schliesslich müssen die neuen Arbeiten von Bauereisen erwähnt werden, weil sie sicherlich auch für die Bedeutung des Zustandekommens der Infektion bei Pyelitis der Schwangeren sind. Bauereisen konnte experimentell nachweisen, dass bei ungehindertem Urinstrom die in der Blase befindlichen Tuberkelbazillen intraureteral nicht in die Nierenbecken zu gelangen und dort eine Infektion hervorzurufen vermögen, dass dagegen bei ausgedehnter Blasentuberkulose das Virus mit dem Lymphstrom in die Ureterwand verschleppt wird und allmählich intramural nierenwärts wandert. Im Verlaufe seiner Untersuchungen über die Lymphgefässe des Ureters konnte dann Bauereisen nachweisen, dass Niere und Blase durch die Lymphgefässe des Harnleiters in viel näherer Beziehung zueinanderstehen, als man bisher angenommen hat, so dass man behaupten darf, dass die Niere von der Blase auch durch pathogene Keime auf dem Lymphwege leichter zu erreichen ist als intraureteral.

Diese vorerst durch Bauereisen gemachten Erfahrungen müssen sicherlich auch für die Pyelitis gravidarum, speziell für die Annahme einer aszendierenden Infektion verwertet werden. Erstens wäre schon durch die in der Schwangerschaft eintretende Auflockerung der Gewebe, auch des uropoetischen Systems, ein Eindringen von Bakterien in die Blasenwand und von hier aus durch das Lymphgefässsystem nierenwärts leichter möglich, wobei es gut möglich ist, dass die Bakterien die Blase sehr rasch passieren, dass es hier zu keiner Infektion, also zu keiner Cystitis kommt. Zweitens spielt, wie bereits angeführt, die Harnstauung sicher eine grosse Rolle, im Bereiche des gestauten Harnes ist es aber sehr leicht möglich, dass im Ureter mikroskopisch kleine Zerreissungen,



Epitheldefekte und ähnliches vorkommen, so dass es ganz gut erklärlich wäre, dass die in den Lymphgefässen aufwärts gewanderten Bakterien an dieser Stelle die Ureterwand durchbrechen und, in den gestauten Harn gelangend, eine Pyelitis verursachen, eine Annahme, die auch durch die von Bauereisen gefundene Tatsache noch möglicher wird, dass nämlich die Lymphkapillaren in nächster Nähe der Basalschicht des Mukosaepithels enden.

Jedenfalls wird auch darauf noch die Aufmerksamkeit zu richten sein, ob sich nicht in der Schwangerschaft, besonders bei der Pyelitis in der Schwangerschaft, häufig eine Periureteritis und Ureteritis finden, denn es wäre ja wahrscheinlich, dass die in den Lymphbahnen aufwärts gewendeten Bakterien zunächst eine Periureteritis und Ureteritis erzeugen.

Die Frage, wie sich die Infektion und Stauung zueinander verhalten, muss meist im Sinne Stoeckel's entschieden werden, dass die Stauung das Primäre ist und die Infektion erst sekundär erfolgt und nur für eine kleine Zahl von Fällen die Annahme Albeck's gilt, dass die Infektion schon vor der Schwangerschaft bestand. Man wird, um diese Frage gründlich zu klären, hier noch nach zwei Richtungen hin genaue Untersuchungen ausführen müssen: Erstens ist es notwendig, an einer grossen Zahl von Schwangeren zu beweisen, dass in der Schwangerschaft überhaupt öfter Harnstauung bei völlig sterilem Harne besteht, so dass die Annahme berechtigt ist, dass die Infektion des primär gestauten Harnes erfolgt; zweitens müssen noch ausgedehnte Untersuchungen im Sinne Albeck's an nicht schwangeren Frauen und Mädchen vorgenommen werden, welche die Beantwortung der Frage bezwecken: Wie häufig findet man im Harn dieser Frauen Bakterien? Und ferner müssten diese Frauen einer genauen Kontrolle ihres uropoetischen Systems während der Schwangerschaft unterzogen werden, wobei besonders darauf zu achten wäre, ob 1. bei ihnen häufiger eine Pyelitis in der Schwangerschaft auftritt und 2. wann diese auftritt, besonders in den ersten 4—5 Monaten der Gravidität, in der wir noch keine Stauung des Urins nachweisen können. Die Experimente Mirabeau's glaube ich, liefern keinen Beweis gegen eine aszendierende Infektion, sondern nur den Beweis, dass auch eine hämatogene Infektion möglich ist, denn die durch die Unterbindung des Ureters erzeugte Hydronephrose bildet einen Locus minoris resistentiae, an dem die direkt in das Blut gebrachten Bakterien eine willkommene Gelegenheit zur Ansiedlung finden. Als diese Arbeit schon abgeschlossen war, erschien eine Publikation Kermauner's, in welcher der Verfasser auf die Bedeutung der latenten Pyelonephritis der Frau hinwies.



Kermauner weist auf die Beobachtungen Göppert's hin, dass bei Kindern bereits eine Pyelocystitis relativ häufig vorkommt, ja schon bei Säuglingen beobachtet wird. 20 % dieser Pyelitiden rezidivieren noch in der späteren Kindheit, und zwar selbst dann, wenn der Harn inzwischen schon vollkommen normal geworden war. 89 % dieser Fälle Göppert's waren weiblichen Geschlechtes. Kermauner macht ferner auf die Beobachtungen anderer Kinderärzte (Heubner, Biller) aufmerksam, dass solche Pyelitiden besonders bei Kindern auftreten, die eben erst eine leichte Erkrankung anderer Art (Masern, Varizellen) durchgemacht haben. Da Bettruhe des Kindes die Entstehung der Pyelitis begünstigt, so schliesst Kermauner daraus, dass Masturbation, besonders in Form der urethralen Onanie, die entscheidende Rolle spielt.

Der Anschauung Göppert's, dass diese Pyelitiden später bei Gelegenheit von Menstruation, Schwangerschaft oder Wochenbett neuerlich rezidivieren und dann als neue Erkrankung imponieren können, schliesst sich Kermauner vollständig an und vertritt für alle die gewöhnlichen Fälle von Schwangerschaftspyelitis (Kolipyelitis) diese Anschauung.

Die Pyelitis ist nach Kermauner keine spezifische Erkrankung der Schwangeren, so dass man nicht von einer Pyelitis gravidarum, sondern nur von einer Pyelitis in graviditate sprechen kann.

Dass der häufigste Erreger der Pyelitis der Schwangeren das Bacterium coli ist, wird von allen Autoren zugegeben, nach ihm wurden am öftesten Staphylokokken und Streptokokken gefunden.

So fand z. B. Engelmann bei 21 Schwangeren 13 mal Bacterium coli, je 4 mal Strepto- und Staphylokokken, Maysels unter 6 Fällen 5 mal Koli, 1 mal Streptokokken; Fromme konnte bei seinen 16 Fällen jedesmal Kolibazillen in Reinkultur aus dem befallenen Ureter züchten. Lenhartz fand unter 80 Pyelitiden 66 mal den Bacillus coli als den alleinigen Erreger, ferner fand sich 2 mal der Milchsäurebacillus und der Proteus, 1 mal der Pneumobacillus Friedländer, 3 mal der Paratyphusbacillus als Erreger, nur 1 mal eine Mischinfektion von Bacterium coli und Proteus. Opitz fand 18 mal Kolibazillen, 4 mal Streptokokken, nicht näher bestimmbare Stäbchen 2 mal; meist waren die Bazillen in Reinkultur zu finden.

Symptome und Verlauf der Erkrankung.

Opitz schildert den Verlauf der Pyelitis gravidarum folgendermassen: Nachdem die Schwangerschaft die ersten 4 Monate unge-



stört verlaufen ist, treten um diese Zeit Harnbeschwerden, Harndrang, Schmerzen beim Urinieren auf, welche oft recht unbedeutend sein können. Nach irgendeiner äusseren Schädlichkeit oder scheinbar ohne Ursache tritt Schüttelfrost auf, nach dem die Temperatur auf 34—40° steigt, während der Puls 100—120 beträgt. Dabei besteht ein starkes Krankheitsgefühl, oft klagt die Patientin von Anfang an über starke Schmerzen, meist quer über dem Leib und in der Magengegend, fast stets bestehen Ueblichkeiten, während Erbrechen selten vorkommt, quälende Kopfschmerzen sind häufig, der Stuhl kann angehalten sein oder es kommt im Gegenteil zu häufigen, dünnen, sehr übelriechenden Entleerungen. Die Harnmenge ist vermindert, der Harn selbst erscheint bei chemischer und mikroskopischer Untersuchung manchmal nicht wesentlich verändert; doch reagiert er stets sauer und zeigt bei der Entleerung eine gleichmässige Trübung, die sich beim Stehen des Harnes erhalten kann. Hierbei oder unter Klärung der Flüssigkeit setzt sich ein verschieden dicker Bodensatz ab, der in der Hauptsache aus weissen und weniger oder mehr roten Blutkörperchen, Blasenepithelien, kleineren, vieleckigen und geschwänzten Epithelien, oft auch Zylindern besteht; kristallinischer Niederschlag in grosser Menge, Eiweiss findet sich fast stets, doch in wechselnder Menge, ferner meist Bacterium coli in Reinkultur.

Unter schwankenden Temperaturen, mit oder ohne Wiederholung der Fröste dauert dieses Bild einige Tage, indessen zeigen sich die Schmerzen immer mehr in der rechten Bauchseite, strahlen von hier hinab in die Blase und oft auch nach dem entsprechenden Bein. Harnentleerungen erfolgen unter mehr oder weniger starken Schmerzen; oft unter erheblicher Zunahme der Harnmenge, bis 3000 ccm und darüber, erfolgt Erleichterung des Zustandes und sogar dauernde Besserung, oft bleibt jedoch noch längere Zeit ein Fieber von wechselnder Höhe bestehen, oder es kehren anfallsweise nach längerer oder kürzerer Zeit des Wohlbefindens die schweren Erscheinungen wie zu Anfang wieder.

In der Gegend der rechten Niere findet man meist Schmerzhaftigkeit und eine Resistenz, ebenso meist entsprechend dem Verlaufe des Ureters einen Druckschmerz. Die Geburt macht meist der Krankheit ein vorläufiges Ende, wenn auch nicht stets sofort.

M i r a b e a u unterscheidet vier Formen der Pyelitis gravidarum, die sich sowohl durch ihre Erreger als auch durch ihren Verlauf deutlich voneinander unterscheiden: 1. die gonorrhoische Infektion; 2. die Eiterinfektion, 3. die Koliinfektion, 4. die tuberkulöse Infektion.

I. Die gonorrhoische Infektion. Sie wird begünstigt, weil die immerwährende Berieselung der Harnwege mit sauerem Urin, welche der Entwicklung der Gonokokken hinderlich ist, in der Schwangerschaft grösstenteils ausgeschaltet ist. Durch die Hyperämie und Schwellung der Schleimhaut werden die Funktionen der Blase gestört, die Entleerung wird unvollkommen, der Harn wird durch Stagnation und Schleimbeimischung neutral oder alkalisch.

Die ersten Blasensymptome erscheinen meist in der 8. bis 10. Woche der Schwangerschaft, Brennen in Blase und Urethra, häufiger Harndrang, erschwertes Harnlassen, Schmerzen am Schluss der Entleerung. Der Harn ist leicht diffus getrübt, zeigt spärliche Leukocyten, eventuell mit eingelagerten Gonokokken. Dazu kommen bald dumpfe Schmerzen zu beiden Seiten. Dann treten, oft nach langer Pause, plötzlich unter hohem Fieber Leibschmerzen auf, die sich mehr und mehr auf die Nierengegend konzentrieren und auf die andere Seite übergreifen. Der Harn ist getrübt, ohne dass sich im Sedimente grössere Eitermengen absetzen. Die Reaktion ist neutral. Im Sedimente neben zahlreichen Nierenbecken- und Harnleiterepithelien vereinzelte Gonokokken. Die Harnmenge stark verringert, das spezifische Gewicht hoch. Cystoskopisch zeigt sich die Blase bis 150 ccm tolerant. Die Blasenschleimhaut zeigt die der Schwangerschaft entsprechende Hyperämie und Auflockerung. Die Krankheitsveränderungen finden sich am Blasenhals und Trigonum. Der Schleimhautrand ist in einen dicken Wulst verwandelt, an welchem sich bucklige und polypöse Auswüchse finden, die sehr leicht bluten. Auch die übrige Schleimhaut ist stark geschwellt. An einzelnen Stellen tiefergehende Substanzverluste, an anderen Narben. Die Uretereinmündungen sind von dicken Schleimhautwülsten umlagert. Trübe Harnmassen werden in regelmässigen Zwischenräumen herausgeschleudert.

Das Allgemeinbefinden ist sehr gestört. Dieses akute Stadium geht bald in einen ruhigeren Zustand über, die Temperatur kehrt zur Norm zurück, die Beschwerden werden geringer, der Harn reichlicher und klarer, doch bleiben leichte Beschwerden bestehen. Nach der Geburt klingen die Erscheinungen leicht ab und an ihre Stelle treten Erscheinungen an den inneren Geschlechtsorganen.

II. Die Eiterinfektion. Hier ist es vor allem der Katheter, welcher eine eitrige Blasenentzündung und von da aufsteigend eine Pyelitis erzeugt; es können aber auch Eiterherde in der Umgebung des Harnsystems direkt in dieses einbrechen.

Bei Frauen, deren Schwangerschaft bisher beschwerdefrei verlief,



tritt plötzlich unter Fieber und Schüttelfrost eine allgemeine Erkrankung ein. Die Schmerzen lokalisieren sich bald in der Lendengegend. Am 2. oder 3. Tage tritt plötzlich mit dem Harne eine reichliche Eitersekretion ein. In dem Masse, als der Eiterabfluss erfolgt, tritt eine Besserung des Allgemeinbefindens ein und das Fieber fällt ab, oft kritisch, um eventuell intermittierend aufzutreten. Cystoskopisch zeigt die Blase die typischen Schwangerschaftsveränderungen. Am Blasenboden liegt eine Schichte dicken Eiters, der sich mit der Füllflüssigkeit nicht vermischt. Die Uretermündungen sind entsprechend der Schwangerschaft schwer sichtbar. Man bemerkt bald aus einer Uretermündung einen würstchenförmigen Eiterpfropfen schwer zu Boden fallen, oder man sieht aus beiden Ureteren klaren Harn spritzen, dagegen aus einer meist geschwürigen Stelle Eiter hervorquellen. In diesem Falle handelt es sich um den Durchbruch eines Eiterherdes in die Blase. Im ersten Falle ist es dagegen nicht ohne weiteres klar, dass der Eiter aus dem Nierenbecken kommt, das wird sich nur durch den Katheterismus des betreffenden Ureters entscheiden lassen.

III. Koliinfektion. Diese ist sehr charakteristisch. Ohne vorhergehende Beschwerden seitens der Blase treten meist in der zweiten Schwangerschaftshälfte unter hohem Fieber plötzliche Störungen des Allgemeinbefindens auf, die meist in der rechten Nierengegend lokalisiert sind. Temperatur 39° und darüber, Puls um 100. Atmung oberflächlich. Der Leib in der rechten Nierengegend schmerzhaft; Zunge trocken, Brechreiz, manchmal Erbrechen. Sensorium frei. Die Kranke klagt über starke Schmerzen, die sie als krampfartig schildert. Der Harn ist anfangs klar, seine Menge vermindert. Am 2. oder 3. Tage wird der Harn milchig trüb und klärt sich beim Stehen nicht auf. Im Sedimente fast nur Leukocyten und massenhafte Bazillen, die sich meist als Bacterium coli erweisen. Vereinzelt findet man Nierenepithelien und Cylinder. Unter dem Einflusse des hohen Fiebers kann Frühgeburt eintreten, worauf die Erscheinungen rasch zurückgehen, doch verschwinden in der Mehrzahl der Fälle die Symptome auch ohne Unterbrechung der Schwangerschaft in kurzer Zeit.

Cystoskopisch ist die Blase tolerant. Die Schleimhaut zeigt die typischen Schwangerschaftsveränderungen. Nirgends zeigt die Schleimhaut Spuren vorausgegangener oder bestehender entzündlicher Prozesse. Aus der linken Uretermündung sieht man in regelmässigen Zwischenräumen einen klaren Stromwirbel durch das Feld gehen, von rechts kommen in auffallend langen Pausen trübe Wolken. Die

Uretersondierung gelingt meist sehr schwer, nach Ueberwindung eines oft recht erheblichen Widerstandes dringt der Katheter ein und in demselben Augenblicke stürzen daneben plötzlich so grosse Massen trüben Harns hervor, dass die Füllflüssigkeit sogleich undurchsichtig wird. Der Katheter aber gleitet mühelos bis zum Nierenbecken empor und ohne Zwischenräume entleert sich durch den Katheter tropfend der trübe Harn. Erst dann, wenn aller angestauter Harn abgeflossen ist, nimmt die Sekretion wieder ihren rhythmischen Charakter an; der Harn wird heller, behält jedoch seine Opaleszenz. Die Zahl der Leukocyten geht bedeutend zurück und das Gesichtsfeld ist übersät mit Bakterien. Diesen Charakter behält der Harn auch nach dem Abklingen sämtlicher klinischer Symptome bei.

(Fortsetzung folgt.)

(Aus der I. med. Klinik in Wien. Vorstand Prof. Dr. C. v. Noorden.)

Neuere Untersuchungsmethoden der Carcinomdiagnostik.

Sammelreferat von Dr. **Paul Saxl**, Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

13) Grafe, E., Münchner med. Wochenschrift, No. 38.
14) Ders. und Röhmer, W., Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. XCIII und Bd. XCIV.
15) Izar, G.,
16) Jona, La Clinica Med. Ital. 1909, p. 282.
17) Kondo, K., Beiträge zur Carcinomforschung. Herausgegeben von H. Salomon. Urban u. Schwarzenberg, 1911. H. 3 u. 4.
18) Kraus, R. und v. Graff, Wiener klin. Wochenschrift 1911.
19) Kunz, Inaug.-Dissert. Würzburg 1908.
20) Limbeck, Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. XXXIV, p. 419.
21) Micheli und Cattoretti, Münchner med. Wochenschrift, No. 21.
22) Neubauer, O. und Fischer, H., Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. XCVII, p. 499. Münchner med. Wochenschr. 1911, No. 13.
23) Neuberg, E., Biochem. Zeitschrift 1910, Bd. XXVI.
24) v. Noorden, C., Lehrbuch der Pathol. des Stoffwechsels 1893, p. 461.
25) Rosenberg, Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. LVI.
26) Salkowsky, E., Berliner klin. Wochenschrift 1902 und 1910.

(Schluss der Literatur folgt.)

Reaktionen im Harn.

Die Derivate des Eiweissstoffwechsels im Harn Krebskranker lenkten schon seit längerer Zeit die Aufmerksamkeit der Beobachter auf sich. Es lag ja schliesslich auch nahe, bei der starken Ein-



schmelzung von Körpergewebe an die Eiweissschlacken zu denken, die in so grosser Menge im Harn erschienen.

Eine Vermehrung des Ammoniaks im Harne Krebskranker war von C. v. Norden und Limbeck[20]) gefunden worden. — Einer eigenen Gruppe, dem Reststickstoff, so genannt, da die Art dieses Stickstoffs damals noch als „restlicher, unbekannter Stickstoff" aufgefasst werden musste, wandte Toepfer[35]) sein Augenmerk zu und fand ihn mit Hilfe indirekter Methoden im Harne Krebskranker vermehrt; Setti[33]) bestätigte diesen Befund. E. Salkowsky[26]) fand den colloidalen Stickstoff im Harn einiger Krebskranker vermehrt.

Auch Salomon und Saxl[29])[30]) beschäftigten sich mit dieser Gruppe des Harns und kamen schliesslich zu dem Ergebnis, dass die Oxyproteinsäurenfraktion im Harne Krebskranker in ihrer Relation zum Gesamtstickstoff mit grosser Regelmässigkeit vermehrt sei.

Die Oxyproteinsäuren sind polypeptidartige Körper, die Schwefel enthalten; sie stellen einerseits die Hauptmenge des sogenannten colloidalen Stickstoffes des Harns dar, andererseits sind sie schwefelhaltig und repräsentieren den sogenannten Neutralschwefel.

Salomon und Saxl konnten zeigen, dass die Ausscheidung dieser Substanzen beim Menschen eine sehr konstante Grösse ist. Sie ist unabhängig von der Ernährung, von allen möglichen krankhaften Zuständen usw: Die Relation des Oxyproteinsäuren-Stickstoffes zum Gesamtstickstoff beträgt 1—2 %. — Nur beim Carcinom und bei der Gravidität beträgt das Verhältnis 3—4 %, zuweilen auch darüber.

Infolgedessen haben wir die relativ einfache Oxyproteinsäurebestimmung zu diagnostischen Zwecken empfohlen. Wir selbst und Kollege Kondo[17]) haben eine grosse Zahl von Fällen, an 500, untersucht und fanden bei 70 % der Carcinome hohe Oxyproteinsäurewerte. Von Nichtcarcinomatösen gaben nur einige schwere Lebercirrhosen, ferner 2 Milztumoren unbekannter Provenienz und 1 perniciöse Anämie, endlich ein Fall von Leberabscess hohe Oxyproteinsäurewerte.

Wir fanden die Reaktion unabhängig von der Konzentration des Harnes; es musste auch nicht die Tagesmenge gesammelt werden, da die Relation der Oxyproteinsäure zum Gesamtstickstoff in allen Harnportionen gleich ist. Ferner erwies sich der Ausfall der Reaktion als unabhängig von der Kachexie, unabhängig vom Sitz des Carcinoms, vom Fieber, Anämie usw. Gut genährte Carcinomfälle gaben die Reaktion am besten.

Die Befunde der Vermehrung der Oxyproteinsäuren im Harn



der Krebskranken veranlassten E. Salkowsky[26]), seine älteren Untersuchungen über den colloidalen Harnsticktoff wieder aufzunehmen. Die Oxyproteinsäure und der colloidale Harnstickstoff sind annähernd identisch. Während E. Salkowsky früher diese Stickstoffraktion mit Alkohol fällte, schloss er sich unserer Methode mehr an und führte Metallsalzfällungen aus — eine sehr einfache Methode — die eine Vermehrung des colloidalen Stickstoffs beim Krebskranken in fast denselben Zahlenbreiten zeigten, in denen sich unsere Oxyproteinsäurewerte bewegen. Wir selbst haben das Verfahren E. Salkowsky's öfter verwendet und gute Erfahrungen damit gemacht.

Auch ein anderes, relativ einfaches Verfahren führte zu einer Bestätigung der Oxyproteinsäurenvermehrung im Harne Krebskranker. Es gelingt mit Hilfe der Formoltitration von Henriques und Sörensen, die Polypeptide des Harns zu bestimmen. Dieser peptidgebundene Stickstoff ist mit dem Oxyproteinsäurestickstoff identisch. Falk, Salomon und Saxl[9]) haben diese Bestimmungen im Harne Krebskranker durchgeführt und fanden eine bedeutende Vermehrung im Harne Krebskranker, Falk und Hesky[7]) im Harne Gravider. So wurden die Angaben über die Vermehrung der Oxyproteinsäuren gänzlich bestätigt; einige sehr schwere Fälle von Leberkrankheiten gaben gleichfalls eine Vermehrung des peptidgebundenen Stickstoffes im Harn.

Die Oxyproteinsäuren lassen sich aber nicht nur von ihrem Stickstoffbestandteil (Oxyproteinsäurestickstoff — colloidaler Stickstoff — peptidgebundener Stickstoff) angehen, sie sind auch schwefelhaltig und M. Weiss[36]) fand im Harn Krebskranker die höchsten perc. Werte für den neutralen Schwefel, welcher der Hauptsache nach dem Oxyproteinsäureschwefel entspricht.

In jüngster Zeit gingen nun Salomon[31])[32]) und ich den qualitativen Bindungsformen des neutralen Schwefels im Harne Krebskranker nach und fanden in dieser Fraktion einen durch geringe Mengen von Wasserstoffsuperoxyd abspaltbaren Schwefel, der im normalen Harn nicht oder nur in geringer Menge vorkommt. Der Nachweis dieses Schwefels gelingt sehr leicht: Aus 150 ccm Harn, die nicht dem gemischten Tagesharn sondern einer Teilportion entnommen werden können, werden die Sulfate und Aetherschwefelsäuren entfernt; aus dem zurückbleibenden Neutralschwefel wird ein Teil mit Wasserstoffsuperoxyd in geringer Konzentration herausoxydiert und ist als Baryumsulfatniederschlag nachweisbar. — Antipyrin und Kreosot stören die Reaktion, die wir in 60—70 % der



Carcinome fanden, besonders bei noch relativ gut genährten Krebskranken. Von Normalfällen gab unter 150 Fällen nur eine sehr schwere Lebercirrhose unmittelbar ante mortem diese Reaktion. Gravide geben die Reaktionen nicht.

Reaktionen im Magensaft Krebskranker.

I. Als älteste hierher gehörige Reaktion muss die Salomon'sche Probe[27]) [28]) genannt werden. Das Prinzip und die Ausführung derselben sind folgende: Der Patient erhält am Vortage der anzustellenden Probe vormittags eiweissarme, nachmittags eiweissfreie und flüssige Kost (leere Suppe, Wein, schwarzen Kaffee usw.). Abends wird der Magen gründlich leer gespült. Die Nacht über bleibt der Patient vollkommen nüchtern; morgens wird er mit 400 ccm physiologischer Kochsalzlösung durchgespült; diese Spülflüssigkeit wird filtriert und an ihr Essbach und eine Stickstoffbestimmung gemacht. Der deutliche Ausfall der Essbachfällung sowie der Gehalt von 20 mg Stickstoff in der Spülflüssigkeit sprechen für die Anwesenheit eines (ulcerierenden) Carcinoms.

Die Ursache des positiven Ausfalls dieser Probe ist klar ersichtlich: Wo es zu stärkerer Eiweissabscheidung durch ein carcinomatöses Geschwür kommt, sind die Bedingungen für den positiven Ausfall der Reaktion gegeben. Es erhob sich nur die Frage, ob eine nicht carcinomatöse Ulceration des Magens die Probe geben könne. Unter den verschiedenen Angaben, die mit sehr wechselnder Häufigkeit den positiven Ausfall der Probe bei gutartiger Ulceration annehmen, sind die Angaben Witte's[37]) von besonderer Bedeutung, der bei 6 Fällen von frischem gutartigem Ulcus ventriculi negativen Ausfall fand.

Unter den Nachprüfern der Salomon'schen Probe*) sind solche, die den Ausfall der Probe als unbedingt verwertbar (Siegel, Berent und Gutmann, Orlowski, Aldor, Schittenhelm und Lowes, Zirkelbach, Kuttner, Strauss, Schupfer, Witte, Fränkel, Sahli) bezeichnen, solche, die ihn nur bedingt verwerten (H. Goodmann), und solche, die ihn als zweifelhaft ablehnen (Reichenstein, Yagüe).

Nach eigenen, recht umfangreichen Erfahrungen mit dieser Probe, möchte ich ihren Wert dahin zusammenfassen: Es gelingt sehr häufig, mit dieser Probe ein ulcerierendes Magencarcinom festzustellen. Ich kenne einzelne Fälle, in denen die klassischen dia-

*) Literatur s. in der Zusammenstellung von Salomon[28]).



gnostischen Kriterien des Magencarcinoms im Stiche liessen und die Salomon'sche Probe zur richtigen, operativ bestätigten Diagnose führte. Einzelne schwere gutartige Ulcerationen geben die Reaktion auch; doch muss ich diesen Befund als sehr selten bezeichnen. — Die Probe ist ungemein einfach. Es haften ihr in der Ausführung wenige Fehlerquellen an. Daher kann die Anstellung dieser Probe in fraglichen Fällen nur aufs wärmste empfohlen werden.

(Schluss folgt.)

II. Bericht über die 40. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 19.—22. April 1911.

Von **W. Klink**, Berlin.

(Schluss.)

In der Diskussion wenden sich verschiedene der erfahrensten Chirurgen gegen die Ausführungen Wilms'. Sonnenburg meint, dass der Kranke mit **Coecum mobile** besser daran ist als der mit einem fixierten Coecum, weil dasselbe besser und freier arbeiten kann. Auch bei nachträglicher Fixierung durch Adhäsionen macht das Coecum viel mehr Beschwerden. Das Coecum kann sehr lang und beweglich sein, ohne Beschwerden zu machen. Nach Wilms macht das Coecum erst Beschwerden, wenn es katarrhalisch erkrankt ist; ob aber das bewegliche dann mehr Beschwerden macht als das fixierte, ist schwer zu entscheiden. Nach seiner Erfahrung ist das Coecum mobile nicht sehr häufig. Wenn ein Katarrh sich festsetzt, sind immer Schmerzen da und dann hilft eine Appendektomie allein nichts. Der Dickdarm erkrankt katarrhalisch besonders an seinen 4 Knickungsstellen. Wilms legt den Röntgenbildern zu viel Wert bei. Aber man kann auch bei gesunden Menschen einen Coecumschatten 48 Stunden lang beobachten. Bei der Thyphlatonie, die als Coecum mobile bezeichnet wird, haben wir es mit einer Teilerscheinung des Dickdarmkatarrhs zu tun und müssen mit der Operation hier sehr zurückhalten. Operationen wegen schmerzhafter chronischer Obstipation bringen selten Besserung. Die Fälle, wo wir chirurgisch helfen können, sind selten. Die operative Fixierung des Coecums hindert die Kotbewegung noch mehr. Klose fand bei 10% der Leichen ein Coecum mobile. Rehn hält eine habituelle Cöcaltorsion für eine Hauptursache der Appendicitis; er fixiert die laterale Tänie an der hinteren Bauchwand. Voelcker näht die mittlere Tänie an der lateralen fest und rafft so das Coecum. Dreyer fand bei 67% aller Leichen ein Coecum mobile; andere Angaben schwanken zwischen 10% und 90%. Es ist eine so häufige Erscheinung, dass in der Beweglichkeit nichts Krankhaftes und nicht die Ursache für die Verstopfung gesehen werden kann. Die von Wilms vorgeschlagene Fixierung des Coecum in einer retroperitonealen Tasche ist, z. B. bei Frauen wegen der Möglichkeit einer Gravidität, zu verwerfen. Nach Fromme's Erfahrungen finden sich in der zweiten Hälfte der Gravidität sehr häufig Appendicitisbeschwerden, die wohl nur durch Zerrung an dem Coecum mobile bedingt sind. Das Coecum der Frau muss eine gewisse Beweglichkeit haben; aber am Schluss der Schwangerschaft kann durch ein hochgradiges Coecum mobile ein Volvulus entstehen. Körte: Wilms holt die alte Irrlehre wieder hervor in Gestalt der Typhlitis stercoralis. Man weiss doch jetzt, dass diese Erkrankung sehr selten ist. Er selbst kann sich nur auf 2 Fälle entsinnen. Die chronischen Veränderungen des

Wurmfortsatzes mit ihren Folgen in der Umgebung sind doch die Ursache der Erscheinung. Er operiert sehr ungern, wenn nicht einwandfrei ein acuter Anfall nachgewiesen ist. Die typische Mesenterialschrumpfung des Appendix mit ihren Beschwerden entsteht durch schleichende Entzündung. Fälle, die nur auf Schmerzen hin diagnostiziert sind, sind zu schwer zu erklären. Auf Schmerzen und Verstopfung hin soll man nicht operieren. Man bekommt dann zu leicht Rückfälle, weil nervöse und keine funktionellen Störungen vorliegen. Das Coecum mobile hat er oft gesehen, ist aber nicht der Ansicht, dass gerade diese Leute mehr Beschwerden hatten als andere. Auch die Fixierung des Coecum ist ihm nicht sympathisch. Auch auf das Röntgenbild legt er keinen grossen Wert. Der Wismutbrei bleibt länger liegen, weil er nicht zur Nahrung gehört. Die Verstopfung ist Folge einer Störung eines ausgedehnteren Darmabschnittes und kann durch Behandlung eines kleinen Darmteiles nicht beseitigt werden. Bei sehr schweren anderen Erkrankungen des Coecums allein, z. B. Tuberkulose, Neubildung, ist ja auch die Stuhlentleerung nicht gestört. Sprengel: Das Bild der Typhlitis stercoralis ist gefallen. An Leichen kann man nachweisen, dass der normale Inhalt des Dickdarms flüssiger Kot ist. Der Inhalt bewegt sich um so schneller, je beweglicher der Darm ist, und das Coecum mobile erleichtert eher den Durchtritt. Er fand das letztere bei 10 % der Leichen. Die Erscheinungen der Appendicitis chronica sind entweder anamnestisch durch Vorausgehen eines acuten Anfalls gestützt oder sind lokaler Natur: es finden sich Retentionsbeschwerden an dem Appendix. Auf den lokalen Schmerz soll man doch Wert legen. Ist man im Zweifel, so soll man den nächsten Anfall abwarten. Alexander weist darauf hin, dass bei Schmerzen und starker Verstopfung oft die untersten Sympathicusganglien schmerzhaft sind und dass deren Massage dann Heilung bringt, während eine Operation nicht hilft. Sogenannte funktionelle Störungen des Dickdarms, scheinbar ohne objektive Veränderungen, können Anlass zum Eingriff werden. Hier hat man den Dickdarm fixiert, Fisteln angelegt, einen Teil oder den ganzen Dickdarm ausgeschaltet. Vor zu grossen Ausschaltungen warnt Quervain auf Grund eines Falles, wo wegen Colitis membranosa der ganze Dickdarm ausgeschaltet war, nach anfänglicher Besserung sich aber eine Rückstauung bis ins Coecum bildete. Wenn auch Metschnikoff die im Dickdarm gebildeten Produkte für die Ursache der Arteriosklerose hält, so dürfen wir den Dickdarm doch nicht als überflüssig betrachten. Wo operiert werden muss, d. h. wo Lebenslust und Lebensleistung in Frage stehen und die innere Behandlung versagt, da soll man das Ileum ins Colon transversum und nicht gleich ins S romanum einpflanzen. Schwere Obstipation wurde durch diese Operation immer beseitigt. Auf Röntgenbildern wird von Stierlin gezeigt, dass nach dieser Operation die Entleerung des Dickdarms viel schneller vor sich geht. Riedel berichtet von einem Fall von Ileosigmoideostomie wegen starker Darmblutungen nach Ruhr, wo sich immer wieder hartnäckige Kotrückstauung im ganzen Dickdarm einstellt, die schon 9 Nachoperationen nötig machte. Körte hat in einem solchen Fall den Dickdarm entfernen müssen. Eiselsberg hat nach der Ileosigmoideostomie hartnäckige Durchfälle gesehen. Goebell spricht über das **Makro- oder Megasigmoideum.** Dasselbe kann das Bild der reinen Obstipation hervorrufen und braucht nicht gleich zu dem Bild der Hirschsprung'schen Krankheit zu führen. In einem Falle war die Muskulatur des S romanum $2^1/_2$ cm stark. Man wendet zur Diagnose Röntgendurchleuchtung nach Verabreichung von Wismut oder Eisenkakao oder das Proktoskop an. In 8 Fällen, wo die Hauston-schen Klappen als Ursache der Obstipation zu betrachten waren, brachte er dieselben durch Einlegen und Liegenlassen von Klammern zur Gangrän. Sehr interessant waren die Ausführungen Stierlin's zur radiographischen Diagnostik der **Ileocöcaltuberkulose** und anderer ulcerativer und indurierender Dickdarmprozesse. Die indurierten und durch Geschwüre gereizten Darmabschnitte werden sehr schnell von dem Speisebrei durcheilt, so dass der Darm an den kranken Stellen keinen Wismutschatten gibt. In 4 Fällen bestätigte die Operation die Diagnose. Auf dieselbe Eigenschaft des kranken Darms führt Stierlin die Durchfälle zurück.

Friedrich stellte Versuche über die Inkubationszeit der peritonealen Infektion an, indem er Mullbeutelchen mit Erde in der Menge einer halben Linse in die Bauchhöhle brachte. Wurden die Beutel nach weniger als nach 10 Stunden entfernt, so blieben die Tiere am Leben, blieben sie 10 Stunden und länger darin, so starben sie. Hofmann hat das Rovsing'sche Zeichen bei 150 Fällen von Blinddarmentzündung und anderen Bauchhöhlenerkrankungen nachgeprüft, kam aber zu keinem zustimmenden Urteil. Es kommt selten vor, tritt auch bei anderen Bauchhöhlenerkrankungen, z. B. Cholecystitis, Adnexerkrankungen sowie bei Perforation des Appendix auf.



Henle berichtete über die **Bekämpfung der Darmparese mit Hormonal.** Injektion von Physostigmin ruft Spasmen des Darms hervor; eine Hormonalinjektion ruft eine peristaltische Welle hervor, die über diesen Spasmus hinweggeht. Sein Hauptgebiet ist die postoperative Darmlähmung. Es bewährte sich in 5 Fällen, wo alle anderen Mittel versagt hatten. 1—10 Stunden nach einer intravenösen Injektion gingen die ersten Flatus ab. Eine Dauerwirkung für Wochen war bei chirurgischen Kranken nicht festzustellen, sondern die Einspritzung musste wiederholt werden. Auch bei septischer Peritonitis ist es wirksam, lässt aber nach; eine Wiederholung am 2. Tage wirkt auch nur vorübergehend. Eine Heilwirkung bei Peritonitis kommt ihm nicht zu. Auch bei chronischen Stenosen lässt die Wirkung bald nach. Die Einspritzung ist von kurzem Fieber bis 39° gefolgt. Deucks hat das Hormonal 25mal beim Tier, 50mal beim Menschen angewandt, meist nach Bauchschnitten mit Darmlähmung. Bei Erwachsenen sind 20 ccm nötig. Die Wirkung erfolgt bei intravenöser Injektion nach $^1/_2$—1 Stunde, bei intramuskulärer später; sie kann Monate dauern. Es kommen auch Versager vor. Bei chronischer Obstipation pflegt die Wirkung nach 2—4 Tagen einzutreten. Durch prophylaktische Darreichung lässt sich Darmlähmung nicht sicher vermeiden. Ausser Temperatursteigerung zeigten sich keine schädlichen Wirkungen. Es ist ein wertvolles Mittel und anderen, auch dem Physostigmin überlegen. Borchardt hat sich das Hormonal auch bei eitriger Peritonitis und bei Darmlähmung in Begleitung von Hirn- und Rückenmarkserkrankungen bewährt. Er injiziert bis 50 ccm intravenös, hat aber auch Versager erlebt. Heusner hat manchmal auch gute Wirkung des Hormonals gesehen, aber noch bessere vom Heissluftbad des Bauches, das er nach jeder Laparotomie 1—1$^1/_2$ Stunde lang anwendet; Henle zieht das Hormonal dem Heissluftbad vor. Rotter empfiehlt das Hormonal auch, doch hat es in 4 Fällen von schwerer Peritonitis versagt. Zülzer empfiehlt das Hormonal bei Ileus im Anfangsstadium zur Sicherung der Differentialdiagnose. (!)

Holzbach hat das **Adrenalin** am Frosch pharmakologisch geprüft. Das Adrenalin wirkt auf Menschen und Tier, auf Warm- und Kaltblüter gleich. Es ruft eine starke Blutdrucksteigerung entsprechend der eingespritzten Menge hervor. Auf das Froschherz wirkt es sehr giftig, ruft Herzschwäche und schliesslich Herzstillstand hervor. Auch am herzlosen Tier lässt sich die Adrenalinwirkung auslösen, woraus folgt, dass die Adrenalinwirkung auch peripher vom Herzen liegt. Diese Wirkung lässt sich auch nach Entfernung von Hirn und Rückenmark noch feststellen. Das in Diastole beinahe stillstehende Herz wird wieder angeregt und arbeitet wieder gut. Bei einmaliger Einspritzung ist die Wirkung nur vorübergehend, hält aber an, wenn man kleine Mengen dauernd einführt. Beim Menschen ist das Adrenalin geeignet, die peritonitische Blutdrucksenkung und manche Formen von Herzschwäche zu bekämpfen. Einmalige Einspritzung wirkt vorübergehend, doch können wir durch Dauerinfusion bei Peritonitis das Herz stundenlang kräftig halten. Man nimmt Adrenalin 1 : 1000, davon 10 Tropfen auf $^3/_4$—1 l Kochsalzlösung. Nach Neu's Erfahrungen können grosse Dosen den sofortigen Tod bringen. Die Heidenhain'schen Methode hat in der Heidelberger Klinik in 30 Fällen von Peritonitis einen befriedigenden Erfolg gehabt. —

Bei dem Vortrag von Neudörfer (Hohenems) kam man zu dem erhebenden Gefühl, dass kaum eine andere Krankheit so leicht zu diagnostizieren ist wie das **Ulcus duodeni** und merkwürdigerweise ist Eiselsberg derselben Ansicht, obwohl er zugibt, dass objektive Anhaltspunkte für die Diagnose fehlen. Ein Glück, dass Kümmell etwas Wasser in den Wein goss, indem er bekannte, dass ihm die Diagnose kaum jemals geglückt sei und dass das Ulcus immer im Pylorus sass, wenn er es im Duodenum annahm. Es scheint also nördliche und südliche Ulcera zu geben; in Berlin leidet man offenbar an dem nördlichen, wenigstens soweit man es mit den Diagnosen ernst nimmt. Nach Neudörfer's Ansicht ist das Ulcus duodeni viel häufiger, als man glaubt; es gibt wenig Krankheiten, die so typische Symptome machen wie dieses: Schmerzen, 3—6 Stunden nach der Nahrungsaufnahme, nach flüssiger früher als nach fester, wie die Durchleuchtung zeigt, zusammenfallend mit dem Speiseaustritt aus dem Magen; die Schmerzen sitzen in der rechten oberen Bauchgegend, sind gewöhnlich anhaltend, hören nach einigen Stunden auf. Oft ist der Schmerz durch Nahrungsaufnahme hervorzurufen. Er kann monatelang aussetzen und dann wieder auftreten. Bluterbrechen ist selten, auch ist Blut im Stuhl selten nachzuweisen, da die Blutung öfter eine Komplikation als ein Symptom des Ulcus ist. Die Motilität des Magens ist gut oder beschleunigt, Grösse normal. Manchmal besteht Schmerzhaftigkeit oberhalb des Nabels. Im Schmerzanfall ist die Spannung des rechten M. rectus sehr wichtig. Funktion des Magens und Duodenums war gut. Häufiger tritt

Verblutungstod ein als beim Magengeschwür. Auch Perforation, acut und chronisch, ist häufig. Differentialdiagnostisch kommen Cholecystitis, Obstipatio spastica, gewisse Darmkatarrhe in Betracht. Die Behandlung ist die des Magengeschwürs. Innere Behandlung ist besonders erfolglos. Die Operation ergab 80—100% Dauerheilung, 1% Mortalität. Sie ist angezeigt bei Erfolglosigkeit der inneren Behandlung. Haudek weist auf den grossen Wert der Durchleuchtung für die Ulcusdiagnose hin; allerdings lässt sich ein Carcinom auf dem Grunde eines Ulcus nicht ausschliessen; das penetrierende Ulcus ist schwer nachzuweisen. Beim Ulcus pylori sehen wir auf dem Schirm grosse Motilitätsstörung, beim Ulcus duodeni nicht. Auch Eiselsberg hält das Duodenalgeschwür für sehr häufig. Die Anamnese lässt die Diagnose fast sicher stellen. Genaue Stuhluntersuchung ist wichtig, auch auf Muskelbündel und Fettstuhl, weil das Pankreas beteiligt sein kann. Das perforierte Ulcus duodeni lässt sich natürlich nicht immer sicher erkennen. Die Behandlung ist nur chirurgisch. Die einfache Gastroenterostomie gibt nur dann gute Resultate, wenn gleichzeitig der Pylorus stenosiert ist, sonst kann der Kranke ruhig weiter bluten und die Gastroenterostomie schrumpft auch wieder. Am besten ist die unilaterale Pylorusausschaltung; sie ist einfach und beseitigt Schmerzen und Blutung ganz. Die ideale Methode ist die Resektion; sie lässt sich ausführen, wenn das Ulcus streng auf den horizontalen Schenkel beschränkt ist. Für verzweifelte Fälle bleibt die Jejunostomie. Von 30 Fällen ist einer nach 3 Monaten infolge der Operation gestorben; die Gastroenterostomie hat nicht immer zu Dauerheilung geführt. Bier hat in 2 Jahren das Duodenalgeschwür 13mal gesehen und hält die Diagnose für ziemlich leicht; auch er empfiehlt die Ausschaltung oder Verengerung des Pylorus. Henle hat 6mal die unilaterale Pylorusausschaltung gemacht, 4mal mit gutem Erfolg. Küttner hatte nach Gastroenterostomie mit Pylorusverengerung gute Erfolge.

Tiegel hat an Hunden und Kaninchen die Einwirkung künstlicher Lungenstauung auf Tuberkulose studiert. Er verengte die Venen eines Lappens oder einer ganzen Seite durch eine Drahtligatur. Der Eingriff wurde gut vertragen. Gefässe und Herz wurden nicht geschädigt. Zuerst bildete sich natürlich starke Blutstauung in der zugehörigen Lunge; nach Wochen und Monaten aber war die Lunge geschrumpft und blutärmer und die Pleura stark verdickt, das Bindegewebe stark vermehrt. Lungenödem trat niemals ein. Nach völliger Unterbindung der Venen eines Lappens trat auch nur Schrumpfung ein. Auch völlige Unterbindung der Venen einer Seite hat ein Tier jetzt 3 Wochen gut überstanden. Einige Tiere infizierte er von der Ohrvene aus mit Tuberkelbazillen und legte nach einigen Wochen oder Monaten die Ligatur an. Bei der Tötung nach 2—4 Monaten fand sich die Tuberkulose in der gestauten Lunge auffallend viel geringer entwickelt als in der übrigen Lunge. Sauerbruch betrachtet die Verdickung der Pleura nach Verengung der Venen und Unterbindung der Arterien als eine gute Vorbereitung für die Exstirpation der Lunge.

Katzenstein: Die Entstehung des **Ulcus ventriculi** wird durch ein Antipepsinferment verhindert, das sich im Magen und Blut findet. Wenn er im Magen Schleimhautwunden setzte und dann im Magen oder Blut den Antipepsingehalt herabsetzte, so entstanden Magengeschwüre. Kirschner machte bei Hunden Querresektion des Magens. Obwohl hierbei alle Nerven durchtrennt werden, kontrahiert sich das Antrum pylori regelmässig und bei jeder Kontraktion öffnet sich der Pylorus. Bringt man durch eine Duodenalfistel verdünnte Salzsäure ein, so hören die Kontraktionen auf und beginnen erst wieder, wenn die saure Reaktion schwindet. Dieses Erhaltenbleiben der Motilität am distalen Teil stimmt mit den klinischen Erfahrungen überein. Exner hat in 2 Fällen wegen gastrischer Krisen den Vagus an der Cardia durchschnitten; zur Sicherheit legte er eine Gastrostomie an und ein Drain bis in das Duodenum; Magenblähung oder Pylorospasmus trat nicht ein. In dem einen Fall bestehen jetzt nach 4 Wochen die Krisen noch, die Motilität hat sich gebessert; der andere ist zu kurz beobachtet. Manasse weist darauf hin, dass wir den Pylorospasmus oft diagnostizieren können, dass wir aber über die Ursache oft nicht klar werden, selbst nicht bei der Operation.

Wendel hat 6mal Stücke der **Leber** wegen primärer Geschwülste entfernen müssen. Eine Prothese hatte er nie nötig. Bei grossen Gefässen genügte immer die intrahepatische Ligatur, bei kleineren Gefässen die einfache Unterbindung. Einmal musste er wegen eines grossen Adenoms den ganzen rechten Leberlappen nach Unterbindung des rechten Astes der A. hepatica und Loslösung der Gallenblase entfernen; für die Blutstillung aus der V. portarum wählte er die intrahepatische Ligatur; die Kranke lebt schon 10 Monate seit der Operation und hat 35 Pfund zugenommen. Rehn hat zweimal den rechten Leberlappen entfernt, einmal wegen Carcinoms: Exitus,



das andere Mal wegen Echinococcus: Genesung. Tietze sah merkwürdige Veränderungen des Augenhintergrundes nach Leberruptur, die an Retinitis albuminurica erinnerten.

Eine längere Besprechung fanden die neueren Methoden der **Allgemeinnarkose.** Federoff hat in 350 Fällen eine intravenöse **Hedonalnarkose** durchgeführt. Auf Rechnung der Narkose trat kein Todesfall ein. In 8 Fällen kam es zum Stillstand der Atmung und leichter Cyanose, die künstliche Atmung nötig machten. Der Puls blieb immer gut; bei 100 Laparotomien, auch bei Peritonitis und geschwächten Menschen, wurde der Puls langsamer und kräftiger. Bei zu schneller Einführung grosser Hedonalmengen kann Atmungsstillstand eintreten. Lungenembolie kam nicht vor. Man bringt die 0,75 % Hedonallösung in eine Armvene, bei schwachen Leuten 50—60 ccm, bei kräftigen und bei Säufern 100 ccm in der Minute; 0,04 pro kg Körpergewicht ist im ganzen für eine Narkose nötig. Erwacht der Kranke, so werden wieder 100—200 ccm einfliessen gelassen. Die Narkose ist auch bei Nierenkranken und Arteriosklerose zu empfehlen. Das Alter der Leute betrug 2½—75 Jahre. Uebelkeit und Erbrechen traten nicht auf. Die Kranken fühlen sich beim Erwachen sehr wohl. War die Dosis nicht zu gross, so tritt kein stundenlanger Schlaf ein.

Als geradezu ideal bezeichnet Kümmell die **intravenöse Aethernarkose.** Sie übertrifft alle bisherigen Narkosenarten bei schwachen und elenden Kranken, besonders bei Carcinomatösen und Peritonitikern. Man braucht ungemein wenig Aether und im Gegensatz zum Hedonal verlässt dieser sehr schnell den Körper; es treten ein ruhiger Schlaf und ruhiges Erwachen ohne Erbrechen ein; in etwa 10 Fällen hat er nur Vorteile, keine Nachteile gesehen. Das Toleranzstadium tritt nach etwa 10 Minuten, bei schwachen Leuten schon nach 3—5 Minuten, ein. Man stellt eine Lösung von 5 % Aether in Kochsalzlösung her; die dem Körper einverleibte Lösung ist aber nur 3,5—4 %. Die längste Narkose war 2½ Stunden. Thrombosen können vorkommen, denn sie kommen schon nach einfachen Kochsalzinfusionen, besonders bei Adrenalinzusatz, vor; die Thrombosen der Oberarmvenen führen auch selten zu Embolie. Durch ununterbrochene Infusion in eine Oberarmvene, abwechselnd von Kochsalzlösung mit und ohne Aetherzusatz, hat K. die Thrombosengefahr vermieden. Der Infusion wird eine Scopolamin-Morphininjektion vorausgeschickt. Eine Asphyxie hat er nur im Anfang einmal erlebt. Es besteht bei den intravenösen Narkosen offenbar ein großer Unterschied zwischen Mensch und Tier. Die beste Narkose bleibt für ihn die **Scopolamin-Morphinnarkose,** die sich ihm in 5000 Fällen gut bewährt hat. Die Lösungen sind täglich frisch zu bereiten; 5 Decimilligramm soll man nicht überschreiten. Auf der König'schen Klinik hat sich die intravenöse Aethermethode in 10 Fällen auch gut bewährt. Besonders bei grossen Operationen im Gesicht wird sie hier angewandt. Hagemann empfiehlt, die Aetherlösung 38 ° C warm zu infundieren und die benutzte Vene central zu unterbinden. Auch Peitmann empfiehlt die Methode auf Grund von 100 Fällen aufs wärmste. Brunn empfiehlt die Narkose mit **Pantopon** 0,03 bis 0,04 zusammen mit Scopolamin 0,0006—0,0008. Er hat sie in 500 Fällen erprobt. Ohne weitere Betäubungsmittel kann man in kurzer Zeit fast alle Operationen ausführen; ist sie unzureichend, so gestattet sie doch eine grosse Ausdehnung der Lokalanästhesie oder setzt den Aetherverbrauch herab. Besonders angezeigt ist sie bei alten, schwachen Leuten. Atmung wird nur wenig verlangsamt, Puls nicht beschleunigt, Blutdruck nicht verändert. Nach der Operation stundenlanger Schlaf. Die Muskelspannung wird nicht immer ganz ausgeschaltet. Trinker sind oft sehr unruhig. Bei Verkleinerung des Blutkreislaufs gelingt die Anwendung bei der doppelten Zahl von Menschen. Ein übler Zufall wurde nur einmal erlebt. Bei Varicen soll man nicht stauen. Die Dosierung des Narcoticums erfordert Vorsicht, die Ueberwachung Sorgfalt. Die Methode ist eine Bereicherung unseres Könnens, besonders in Verbindung mit der Stauung. Brüstlein hat in 200 Fällen das Pantopon angewandt. Oft genügt es allein vollkommen, besser wirkt die Vereinigung mit Scopolamin 40—45 Minuten, vor der Operation spritzt er 0,04 bzw. 0,0006 subkutan ein, bei schwachen Leuten 0,04 bzw. 0,0004 oder noch weniger. Hautschnitt in Lokalbetäubung; etwas Aether kann nötig werden. Gegenüber Scopomorphin sind die Vorteile gross, da das Atemcentrum dadurch nicht beeinträchtigt wird, wie beim Morphin. Der Kranke kann durch Anrufen beständig aus seinem Schlaf erweckt werden, ohne dass das Bewusstsein zurückkehrt. Sie ist die Narkose der Strumektomie par excellence. Erregungszustände, Erbrechen, Verstopfung treten nicht ein, wie beim Scopomorphin. Neuber ist mit Pantopon-Scopolamin nicht zufrieden. In 30 % trat Erbrechen auf. Dabei sind die eingespritzte Menge, die Schmerzen und der Preis grösser als beim Scopomorphin. Er brauchte danach immer noch ein Inhalationsnarcoticum. Bei längerem



Stehen verliert das Scopomorphin die Wirksamkeit und das Erbrechen steigert sich auf 50%. Heidenhain hat das Mittel aufgegeben. Mertens empfiehlt das **Isopral**: 0,1 Isopral pro kg Körpergewicht wird mit 50% Alkohol auf 50 ccm verdünnt, bei Kindern und schwachen Leuten auf 25—30 ccm und dann 20 cm tief in den Mastdarm eingegossen. Nach 1 Stunde kann Chloroform, nicht Aether, gegeben werden. Der Chloroformverbrauch ist sehr gering. In längstens 7 Minuten, manchmal sofort, tritt die Narkose ein. Das Erregungsstadium fällt aus. Kein Säufer widersteht. Die Narkose war in 24 Fällen gut. Kein Erbrechen. Nach der Operation einen Tag lang ruhiger Schlaf. Die Bewusstlosigkeit beginnt mit dem Zeitpunkt des Klystiers. Die schädliche Dosis für Isopral ist noch nicht festgestellt; M. ist schon auf 8,0 ohne Schaden gegangen. Neu empfiehlt nach Erfahrungen an über 100 gynäkologischen Operationen, darunter sehr grossen, die **Sauerstoff-Stickoxydulnarkose**, für die er einen Apparat konstruiert hat. Die Erfahrungen waren sehr gut. Doch ist die Narkose nur möglich nach Vorbereitung mit Veronal-Scopomorphin. Arnd hat sehr gute Erfahrung in 35 Fällen mit Klystieren von 5% wässeriger Aetherlösung gemacht. Darmblutung kam nicht vor. Das erste Klystier von 1 l wird vor der Operation gegeben, nach 10 Minuten bei Bedarf $^1/_{10}$ l. Die Narkose kann stundenlang dauern. Ausser leichtem Atemstillstand keine üble Erscheinung beobachtet. Rehn hat mit Klystieren von öliger Aetherlösung schlechte Erfahrungen gemacht. Auf Grund von 120 Fällen empfiehlt Läwen seine **Extraduralanästhesie** mit 1,5—2% Novocain und Adrenalin. Die Injektion muss langsam erfolgen. Herzschwache Menschen, Arteriosklerotiker, Nervöse sind auszuschliessen. Ritter hat beim Hund durch Injektion von 1—2—5 ccm 5% **Cocainlösung** in die Vene bei erhaltenem Kreislauf eine völlige Anästhesie am ganzen Körper bei ganz ungetrübtem Bewusstsein und ohne jede motorische Störung erzielt. Erfahrungen beim Menschen waren nicht gut. In der Diskussion wird darauf hingewiesen, dass auch durch Morphiuminjektion in die Blutbahn völlige Anästhesie zu erzielen ist; beim Menschen hat das Nussbaum schon versucht. Mensch und Hund verhalten sich hier ganz verschieden. Bier empfiehlt die **Morphin-Atropin-Aether-Narkose**. Chloroform nimmt er nur ausnahmsweise und dann nur mit Aether gemischt und nur bis zum Toleranzstadium. Müller (Rostock) warnt auch davor, zu viel neue Methoden zu empfehlen, weil dann die Technik der alten Narkose verlernt wird. Für Gesichtsoperationen empfiehlt er die Kuhn'sche perorale Tubage. Auch von anderen Seiten wird darauf hingewiesen, dass man bei den neuen Narkosen hilflos dasteht, wenn das einverleibte Gift zu stark wirkt, während man bei der Inhalationsnarkose jederzeit unterbrechen kann. Braun (Zwickau) zeigt an Bildern die weite Anwendungsfähigkeit und Einfachheit seiner **Lokalanästhesie mit Novocain-Adrenalin** am Kopf. Den ersten Trigeminusast trifft er in der Orbitalhöhle, den zweiten in der Fossa sphenopalatina, den dritten an der Lingula. Umspritzung des Operationsgebietes ist ausserdem nötig zur Blutstillung und Ausschaltung benachbarter Nervenzweige. Bei grossen Knochenoperationen wird mit Morphin oder Scopomorphin vorbereitet. Die Oberkieferresektion lässt sich schmerzlos und fast blutleer, ruhig und sicher durchführen; Gesundes und Krankes lässt sich gut unterscheiden; sie ist eine ganz andere Operation geworden, welche die Kranken nur wenig angreift. Die Einspritzung ist ganz ungefährlich; vor Verletzung kleiner Gefässe braucht man sich nicht zu fürchten. Nachblutung hat er nicht gesehen. Bösartige Neubildungen sind natürlich keine Gegenanzeige. Auch Bier empfiehlt die Methode sehr bei grossen Kopf- und Mundoperationen. 20 Minuten vor der Operation muss die Einspritzung beendet sein; bei den grössten Operationen braucht er etwa 0,7 Novocain; 9mal hat er so den Oberkiefer, 4mal die Zunge entfernt.

Franke berichtet über Leichenversuche zur **Anastomosenbildung zwischen V. cava und Pfortader** bei Stauung im Pfortaderkreislauf. Sie kommt in Betracht in früheren Stadien der Cirrhose, bei Erfolglosigkeit der Talma'schen Operation. Eine Gegenanzeige ist wohl die hypertrophische Lebercirrhose. Bier hat die Operation zweimal versucht, musste aber wegen starker Blutung und Schwielen abstehen.

Zimmermann empfiehlt bei **Epilepsie** mehr zu operieren. Von 4 Fällen von genuiner Epilepsie mit Beginn der Anfälle stets an derselben Stelle hat er 3 geheilt, 1 gebessert. In 3 Fällen von diffuser genuiner Epilepsie hat er zuerst rechts operiert, worauf die Anfälle links wegblieben oder schwächer wurden; dann einmal auch links Operation, wonach Heilung. Er machte osteoplastische Trepanation, Entfernung des Rindenzentrums, Massage der Hirnrinde.

Röpke berichtet über einen Fall, wo er zwei **extramedulläre** und einen **intramedullären Tumor** entfernt hat. Der letztere war kirschgross und liess sich durch einen Schnitt in der Mittellinie des Rückenmarks gut entfernen; glatte Heilung. Bei



der Diagnose muss noch mehr die Veränderung des Liquors berücksichtigt werden. Infolge des Abschlusses von der Zirkulation durch den Tumor ist der Liquor unterhalb des Tumors bernsteingelb und bis zum 46fachen des Normalen eiweisshaltig, während er oberhalb davon normal ist.

Kausch hat verschiedene Male nach der **Cholecystenterostomie** mit Enteroanastomose tödliche Cholangitis auftreten gesehen. Die Hepatoenterostomie rät er zweizeitig auszuführen; wenn möglich, soll die Leber von der Gallenblase aus eröffnet werden und die Gallenblase dann mit dem Darm vereinigt werden. Vom **Pankreas** kann man den Schwanzteil leicht, weniger leicht den Mittelteil herausnehmen. Den Pankreaskopf hat er einmal wegen Carcinoms entfernt; nach ³/₄ Jahren hatte sich eine neue Verbindung des Pankreas mit dem Darm gebildet, ohne Recidiv. Arnsperger hält den entzündlichen **Icterus** gewöhnlich für bedingt durch eine Kompression der tiefen Gallenwege infolge Schwellung der Umgebung, besonders des Pankreas; diese letztere entstehe auf dem Lymphwege von der Gallenblase aus.

Gulecke hat wegen **gastrischer Krisen** bei 6 Kranken die **Förster'sche Operation** gemacht. Es waren lauter herabgekommene Menschen oder schwere Morphinisten; die Krisen bestanden bis zu 12 Jahren. Die Operation wurde gut überstanden. Zur Vermeidung des Liquorabflusses empfiehlt er, die Dura nicht zu öffnen, sondern beiseite zu ziehen und die Wurzeln gewissermassen extradural zu resezieren. Einer wurde geheilt, er starb an Tuberkulose; 2 gebessert; einmal traten intestinale Krisen auf; ein Fall ungebessert, einer starb an Pneumonie. Bei der Erfolglosigkeit in diesen Fällen muss man daran denken, dass die Krisen vom Vagus ausgehen können. Bessere Erfolge wird auch die frühere Operation bringen. Man muss die 7.—11 Wurzel entfernen. Gümbel hat die Operation 7mal wegen Little'scher Krankheit gemacht. 4mal trat wesentliche Besserung ein, 3mal war der Erfolg nicht gut wegen ungenügender Resektion. Clairmont hat zweimal wegen gastrischer Krisen den 5. bis 9. Intercostalnerven in der Sauerbruch'schen Kammer entfernt; der Erfolg war gut, aber nach 6 Wochen trat ein völliger Rückfall ein. Förster sah in einem Falle, wo keine Schmerzen bestanden, ein Seltenerwerden der Krisen nach der Operation; in einem anderen Falle trat nur geringe Besserung ein. Die sensiblen Fasern für Magen und Darm gehen wohl von der 3. dorsalen bis 2. lumbalen Wurzel aus; der Vagus spielt wohl auch eine Rolle. Die Frage muss noch weiter verfolgt werden.

III. Referate.

A. Physiologie, allgemeine Pathologie.

Der physiologische Stoffaustausch zwischen Blut und Geweben. Von Leon Asher. Sammlung anatomischer und physiologischer Vorträge und Aufsätze, herausgegeben von E. Gaupp und W. Nagel. Heft 5. G. Fischer, Jena 1909, 39 S.

Bei der Erforschung des Austausches von Stoffen zwischen Blutgefässen und Geweben interessieren vor allem 2 prinzipiell wichtige Fragen:

1. Welche Stoffe treten physiologisch durch die Blutgefässwand hindurch?

2. Von welchen Bedingungen oder Kräften hängt dieser Durchtritt ab?

In einer zusammenfassenden Abhandlung erörtert der Verf. an der Hand der Literatur und ausgedehnter eigener Erfahrungen dieses Thema. Verf. beschränkt sich auf die Besprechung des Durchtrittes von Stoffen mit Ausschluss der Gase. Jeglicher Austausch unter physiologischen Bedingungen muss darauf hinauslaufen, dass die Konstanz der qualitativen und quantitativen Zusammensetzung des arteriellen Blutes gewahrt bleibt. Der osmotische Druck und die Reaktion des Blutes halten sich



in der Tat auf einem relativ konstanten Wert. Da die Unterhaltung des Stoffwechsels einen ausserordentlich wechselnden Stoffaustausch verlangt, muss es einen sehr fein regulierenden Mechanismus geben, der diese Konstanz erhält. Die Gewebe müssen ein riesiges Depot sowohl zur Aufnahme und zum Verbrauch, wie auch zur Abgabe von Stoffen an das Blut darstellen. Die Stoffe, denen das Zustandekommen des normalen osmotischen Druckes zuzuschreiben ist, sind abgesehen vom Wasser vor allem Chlornatrium, ferner Natriumkarbonat und Natriumphosphat (Elektrolyte). Alle anderen Stoffe, vor allem die Abbauprodukte der Eiweisse, Fette und Kohlehydrate spielen eine viel geringere Rolle.

Die Erhaltung einer konstanten neutralen Reaktion des Blutplasmas lässt sich aus der Theorie des Massenwirkungsgesetzes ableiten und experimentell sicherstellen. Für den Austausch zwischen Blut und Gewebe ist natürlich die Permeabilität der Kapillarwände von grundlegender Bedeutung und es wird auch festgestellt, dass die Kapillarwand für alle im Blute vorkommenden Stoffe permeabel ist.

Was nun die Erforschung der Kräfte und Bedingungen des Austausches angeht, so betont Verf., dass zum Eindringen in dieses Gebiet die experimentelle Bearbeitung und Kenntnis der Methoden zum Verständnis des Problems unerlässlich sind. Verf. behandelt diesen Teil seines Themas in übersichtlicher Weise und mit kritischer Zurückhaltung. Er führt vor allem an dem Beispiele der Speicheldrüse und der Niere aus, dass innerhalb der physiologischen Grenzen Druckschwankungen keinen Flüssigkeitsaustausch bewirken, dass demnach nicht eine Filtration den Flüssigkeitsaustritt bedingt. Verf. sucht vielmehr in der Organtätigkeit als solcher die Bedingung für den Flüssigkeitsaustritt aus den Gefässen und kommt so wieder auf Osmose und Diffusion unter Berücksichtigung der spezifischen Leistungen des Endothels als Erklärung zurück.

Dasselbe gilt auch für die Bildung der Lymphe: die spezifische Organtätigkeit ist das wesentliche Moment ihrer Auslösung und sie hängt nicht zusammen mit den mechanischen Begleiterscheinungen am Kreislauf.

Vieles bedarf noch der Aufklärung, Verf. glaubt aber, dass die Bearbeitung des Problems und ein tieferes Eindringen in den Mechanismus keineswegs aussichtslos sind. P. Prym (Bonn).

Ueber „Fettkinder". Hypophysäre und eunuchoide Adipositas im Kindesalter. Von Rudolf Neurath. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 2.

Auf Grund dreier genau beschriebener Fälle und eines kritischen Literaturstudiums glaubt N. vermuten zu dürfen, dass unter Umständen infolge von Druckläsion der Hypophyse durch einen den dritten Ventrikel dehnenden hydrocephalischen Erguss Symptomenbilder hypophysärer Adipositas zustande kommen, wobei sich Fettansammlung, besonders am Abdomen, ad nates, als mammenartige Wülste am Thorax, häufig bei Kleinbleiben des Körpers, mit Hirndrucksymptomen kombinieren. Hierbei kann, muss es aber — wenigstens anfänglich — nicht, zur ausgesprochenen Genitalatrophie kommen. Die den beiden letzten Fällen gemeinsamen somatischen Befunde sprechen mit Sicherheit für das Vorliegen jenes dystrophischen Symptomenkomplexes, den Tandler und Grosz zum Unterschied vom eunuchoiden Hochwuchs als eunuchoiden Fettwuchs bezeichnen. Dieser dystrophischen Körperkonfiguration liegt eine Funktions-

schädigung, eine Hypoplasie des interstitiellen Gewebes der Keimdrüsen zugrunde, welches Parenchym mit eigener innerer Sekretion die Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere und den Ablauf der normalen Ossifikation regelt.

Schliesslich sei noch die eklatante Wirkung der Schilddrüsendarreichung auf den Rückgang der Fettsucht erwähnt. Während manche Autoren geneigt sind, die Wirkung der Thyreoidinpräparate auf die Fettleibigkeit als Kriterium thyreogener Adipositas gelten zu lassen, glaubt N., dass man unter Berücksichtigung der Tatsache der Beeinflussung des Wachstums und der Funktion der Hypophyse durch die Steigerung oder Verringerung der Schilddrüsenfunktion und der Erzeugung einer Volumsvermehrung des Hirnanhanges durch Thyreoaplasie zu dem Schlusse kommen muss, dass die Wirkung der Schilddrüsenpräparate auf die Folgen der geschmälerten Hypophysenfunktion ganz logisch in die Kette des gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnisses beider Drüsen passt. Hofstätter (Wien).

Nervous and mental disturbances of the male climacteric. Von Archibald Church. Journ. of the American Medical Association, 23. Juli 1910, No. 4.

Verf. ist sich dessen bewusst, dass man beim Manne weder von Menstruation noch von Klimakterium, dem der Frau vergleichbar, sprechen könne, ist aber geneigt, im Hinblick auf die Bisexualität alles Organischen bestimmte Zustände beim Manne mit Menstruation und Klimakterium in Analogie zu bringen.

Er erwähnt die Forschungen von Campbell, der den Typus der vierwöchentlichen Periode im weitesten Sinne, also ohne direkte Menstrualblutungen, bei weiblichen Wesen lange vor und lange nach der Zeit der Geschlechtsreife nachzuweisen imstande war, und schliesst sich dessen Meinung von dem Bestehen einer 28—30 tägigen Periodizität bei Männern an.

Verf. zitiert die Untersuchungen anderer in Beziehung auf rhythmische monatliche Schwankungen der Temperatur, des Blutdruckes, des Gewichtes, der Exkrete, der Zahl der Pollutionen, des subjektiven Wohlbefindens, des Auftretens von epileptischen Anfällen, von Migräneattacken, beschreibt von anderen Autoren beobachtete Fälle von monatlichen Hämorrhoidalblutungen, von ebensolcher Nierenblutung.

Ferner bespricht er auf Grund eingehender Beobachtungen die Manifestationen des „männlichen Klimakteriums", z. B. in Beziehung auf die Psychosen und Neurosen in der Zeit des Rückbildungsalters, in bezug auf Gewichtsverluste, Blutdruckverhältnisse, Gastrointestinalerscheinungen.

Verf. glaubt beobachtet zu haben, dass periodische Migräneanfälle und Dipsomanie im männlichen Klimakterium verschwinden.

Kopfschmerzen, Druckgefühl auf der Brust, Schwindel, plötzlich auftretende unangenehme Sensationen, Hitzegefühl im Kopfe, kalte Extremitäten sollen im kritischen Alter häufiger zur Beobachtung kommen.

Solche Erscheinungen dauern angeblich gewöhnlich $1^1/_2$—3 Jahre, um Wohlbefinden mit naturgemässer Reduktion der früheren Fähigkeiten des Individuums Platz zu machen.

Die Behandlung dieser Patienten erfordert nach des Verf's. Ansicht grossen Takt und reiche therapeutische Kenntnisse. Bei einigen Patienten

erreicht man Besserung mit Aenderung des Milieus, mit Reisen, Arbeitsverminderung, bei anderen sind allgemeine Massnahmen zur Hebung der körperlichen Gesundheit notwendig. Vasodilatatorische Mittel scheinen wertvoll. Verf. glaubt, dass manche Erkrankungen bei Männern zwischen 50 und 65 Jahren mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer klimakterischen Beeinflussung günstigere Heilungsaussichten geben, als man gewöhnlich annimmt. Lichtenstern (Wien).

Zur Kenntnis der photodynamischen Wirkungen fluoreszierender Stoffe. Von H. Pfeiffer. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 1.

Verf. stellte Studien über die bei der Einwirkung von Licht auf die mit fluoreszierenden Stoffen (Eosin, Hämatoporphyrin) vorbehandelten Tiere entstehenden charakteristischen Krankheitserscheinungen an. Es waren auch bei der photodynamischen Wirkung fluoreszierender Stoffe in vitro Zellzerfall, in vivo schwere Schädigungen gefunden worden, die möglicherweise auf einer Intoxikation mit Zerfallsprodukten der im Lichte zugrunde gehenden Zellen und Eiweisskörper beruhen konnten. In Konsequenz der in der Arbeit auszugsweise mitgeteilten Versuchsresultate musste gefordert werden, dass 1. die mit fluoreszierenden Stoffen sensibilisierten und belichteten Tiere a) dieselben Krankheitserscheinungen, b) dieselben pathologisch-anatomischen Befunde erkennen lassen wie Verbrühte oder mit dem Harn verbrühter Tiere, durch Hämolysine Vergiftete, bzw. anaphylaktisch Erkrankte und 2. auch in ihrem Harn als Kriterium des gesteigerten Eiweisszerfalles das massenhafte Auftreten desselben toxischen Prinzipes nachweisbar ist wie dort.

Im weiteren wird ausgeführt, dass der Tod sensibilisierter Tiere im Lichte wesensgleich mit dem Verbrühungstode sei und einer Toxikose entspreche. Hofstätter (Wien).

B. Periphere Nerven.

Strangulation of the nervi abducentes by lateral branches of the basilar artery in cases of brain tumour. Von Harvey Cushing. Brain, Oktoberheft 1910.

Die gewöhnlich für das Schielen nach innen bei manchen Fällen von Hirntumor vorgebrachten Erklärungen sind nicht völlig befriedigend. Verf. ist der Ansicht, dass es sich in gewissen Fällen um eine Einschnürung der Nervi abducentes durch die lateralen Zweige der Arteria basilaris handle. Hierfür spricht: 1. dass die Arterien, entgegen der gewöhnlichen anatomischen Beschreibung, die Nerven überlagern, 2. dass in einer Reihe von Schnitten an Fällen von Hirntumor die Gefässe, die gewöhnlich den Hirnstamm umgeben, eine mehr minder tiefe Rinne an dem Nervengewebe erkennen lassen; 3. dass die N. abducentes in zahlreichen solchen Fällen tief eingeschnürt sind und 4. dass bei einem hohen Prozentsatz von Kranken, bei denen sich bei der Autopsie eine Rinne in der Brücke fand, die Krankengeschichte entweder subjektive Diplopie oder Strabismus convergens erwähnt. K. Weiss (Wien).

Ueber die Morton'sche Form der Metatarsalgie. Von G. C. Bolten. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. XXII, Heft 2.

B. präzisiert genau den Begriff derjenigen Form der Metatarsalgie, die der Bostoner Arzt Morton im Jahre 1876 zum erstenmal be-

schrieben hat und deren Bild durch zahlreiche nicht hierher gehörige Publikationen inzwischen verwischt worden ist. Das Krankheitsbild ist ein ganz typisches, das sich von den anderen Formen der Metatarsalgie völlig abhebt. Es ist eine Neuralgie, die verursacht ist durch Druck des Köpfchens des 4. Metatarsalknochens auf einen Nervenzweig, der die Endäste des N. plantaris internus, N. plantaris externus und N. peroneus superficialis verbindet. Dabei sind die anatomischen Verhältnisse völlig normal. Die Krankheit hat ihre Ursache im Tragen von engem Schuhwerk (evt. auch Trauma) und äussert sich in heftigen Schmerzattacken. B. beschreibt 3 Fälle der echten Morton'schen Metatarsalgie, deren 2 durch Resektion des 4. Metatarsalköpfchens, der 3. durch Alkoholinjektion geheilt wurden. Paul Hirsch (Charlottenburg).

Behandlung der Trigeminusneuralgie mittels Alkoholinjektion. Von Julius Flesch. K. k. Gesellsch. d. Aerzte Wien. Wien. klin. Wochenschr. 1909, No. 21.

Fl. hat bloss die peripher gelegenen Stämme infiltriert. Die Erfolge sind eklatant und anhaltend. Mitunter war er genötigt, nach einigen Tagen eine zweite Spritze zu injizieren. Die Injektionsschmerzen sind relativ sehr gering, Nachteile hat er nie gesehen, doch kommt es nach einigen Monaten zu Recidiven. Alfred Neumann (Wien).

Ueber Entstehung und Behandlung des Ischias scoliotica. Von Plate. Deutsche med. Wochenschr. 1911, No. 3.

Bei der Ischias scoliotica sind mehr oder weniger ausschliesslich nur die Wurzeln des Nerven erkrankt. Durch Vermittlung zahlreicher Anastomosen findet leicht ein Uebergang des Prozesses auf den Plexus lumbalis statt, wodurch eine Neuralgie der sensiblen Muskeläste des Ileopsoas bedingt wird, die infolge der Schmerzhaftigkeit eine völlige Streckung dieses Muskels zur Folge hat.

Aus diesem Grunde wird das Hüftgelenk etwas gebeugt gehalten, kann aber in dieser Stellung wegen der Schmerzhaftigkeit bei Kontraktion des Ileopsoas nicht festgestellt werden, also nicht als Stütze dienen. Die leichte Kontraktion im Hüftgelenk hat eine Schrägstellung des Beckens zur Folge.

Zur Erreichung des verlorengegangenen Gleichgewichts muss eine skoliotische Haltung der Wirbelsäule eingenommen werden. Neben der Behandlung der Ischias mit Sandbädern, heissen Bädern, Massage, Dehnung des Ischiadicus muss auch die der Myalgie des Ileopsoas vorgenommen werden. Gute Erfolge sah Plate dabei von der Injektion von 15 ccm einer Eukain-Alypinlösung in den Muskel.

R. Köhler (Wien).

Zur Behandlung der Ischias mit Injektionen von abgekühlten Salzlösungen. Von W. P. Ossipow. Russkij Wratsch 1911, No. 14.

Seit dem Vorschlage von Schlesinger, die Ischias mit Einspritzungen von physiologischen Kochsalzlösungen in den Nerven zu behandeln, begann diese Methode rasch an Verbreitung zu gewinnen. Aehnliche — früher gemachte — Vorschläge anderer Autoren hatten geringere Beachtung gefunden. Verf. gelangt nun auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Resultaten: Die Behandlung der Ischias mittels



Kochsalzinjektionen gibt besonders bei veralteten Fällen sehr wertvolle Heilerfolge. Hierbei ist die Art der Aetiologie gleichgültig (Erkältung, Alkohol, Intoxikation oder Trauma). Die Methode bewährt sich auch dort, wo andere versagt haben. Die Methode ist billig und erfordert keinerlei komplizierten Apparat, wie dies bei Moor- und ähnlichen Bädern und bei schottischen Duschen der Fall ist, ganz abgesehen davon, dass die Moorbehandlung mancherlei Kontraindikationen bietet. Die geeignetste Menge der Injektionsflüssigkeit ist 50—60 ccm pro dosi. Einige Stunden nach der Injektion exacerbiren die Schmerzen; diese Exacerbation tritt auch bei wiederholten Injektionen auf. Wenn der Schmerz in der Hüftgegend abgeklungen ist, pflegt er in der Wadengegend wieder aufzutreten. Die exacerbirten Schmerzen weichen nicht selten auf Dunstumschläge und Massage, welche vor der Injektion unwirksam geblieben waren. Diese Injektionen können auch entsprechend den Druckpunkten der Glutäalgegend gemacht werden. Bei chronischen Fällen sind 10—20 Einspritzungen, manchmal auch noch mehr, notwendig. Acute Fälle bilden keine Kontraindikation, doch müssen erst andere Methoden versucht werden. Die Resultate sind dauerhaft, doch Recidive nicht ausgeschlossen. Manchmal treten nach den Injektionen Temperatursteigerungen bis 39° auf. Es handelt sich um die Einwirkung des Kochsalzes auf das Centralnervensystem. Die Injektionstherapie ist am besten an liegenden Kranken durchzuführen. Durch Hinzufügung von $CaCl_2$ oder bei Verwendung von Locke'scher Flüssigkeit scheint die Temperaturreaktion weniger heftig zu sein. Kontraindiziert ist die Injektionsbehandlung in allen Fällen, wo eine Temperatursteigerung unerwünscht ist (z. B. Tuberkulose, Herzinkompensation, starke Arteriosklerose etc.), Die Wirkung der Injektionen ist wahrscheinlich auf osmotische Prozesse zurückzuführen. Die Exacerbation ist als ein die Heilung begünstigender Umstand anzusehen. J. Schütz (Marienbad).

Enophthalmus infolge Lähmung des N. sympathicus als Symptomenkomplex von tiefgelegenen metastatischen Lymphdrüsenschwellungen bei Carcinoma mammae. Von J. Kiproff. Zeitschr. des Bulg. Aerztevereinsbundes, Jahrg. VIII, Heft 9.

Beschreibung eines zweiten Falles, über welchen in den „Mitteilungen aus den Grenzgebieten der M. und Ch.“ bereits referiert wurde.

Mollow (Sofia).

Fall af sklerodermi med hemiatrophia facialis. Von A. Afzelius. Hygiea Bd. 72. Svenska Läkaresällskapets Förhandlingar, S. 455.

Ein 20 jähriges Mädchen bekam mit 5 Jahren nach einem schweren Influenzaanfall die ersten Zeichen einer auftretenden Sclerodermie, die nach einigen Monaten ihre gegenwärtige Ausbreitung gewann. Dieselbe ist völlig einseitig, auf die linke Körperhälfte beschränkt und erstreckt sich vom linken inneren Fussknöchel bandförmig der Innenseite des Vorderschenkels entlang nach oben, wird etwas diffuser an der Innenseite des Oberschenkels und geht von hier auf die lateralen Teile des Bauches und die linke Hälfte des Rückens in dessen oberem Teil über. Im Gesicht sieht man nur einige unbedeutende atrophische Stellen an der linken Stirnhälfte. Mit 10 Jahren, also 4 Jahren später, begann eine halbseitige Gesichtsatrophie links, die nach ein paar Jahren ihre definitive



Höhe erreicht hatte. Die Kombination dieser beiden Krankheiten scheint Verf. für die Auffassung zu sprechen, dass die Sclerodermie zuweilen trophoneurotischen Ursprungs ist. Köster (Gothenburg, Schweden).

Spätnaht des Nervus ulnaris 13 Jahre nach der Verletzung. Von G. Stiefler. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 40.

Ausführliche Mitteilung eines Falles, in dem nach 13 jähriger Pause die Nervennaht imstande war, eine Rückkehr der Sensibilität, der motorischen Funktion sowie der elektrischen Erregbarkeit herbeizuführen. Eine Kontraindikation gegen derartig späte Versuche sieht Verf. nur in allzuschlechtem Allgemeinbefinden oder in zu bedeutender Grösse des fehlenden Nervenstückes. Hofstätter (Wien).

Nervenüberpflanzung von der einen Seite auf die entgegengesetzte. Von Durio Maragliano. Centralbl. für Chirurgie 1911, No. 1.

2 jähr. Kind, welches infolge einer Poliomyelitis ant. eine fast gänzliche Lähmung der rechten unteren Extremität hatte. M. überpflanzte einen Teil des gesunden linken Cruralis auf den rechten gelähmten, und zwar wurde der Zweig des Vastus medius benützt. Der r. Cruralis wurde 1 cm oberhalb des Lig. Pouparti durchschnitten, durch einen Hauttunnel der isolierte Zweig des linken Cruralis durchgezogen und an den ganzen peripheren Stumpf des Cruralis angenäht. Etwas über 5 Monate post operat. kann das Kind vollständig und ziemlich kräftig den Unterschenkel gegen den Oberschenkel strecken.

E. Venus (Wien).

Un cas de neurofibromatose généralisée. Névrome douloureux de la racine interne du médian. Ablation. Guérison. Von Hartmann. Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris, 30. Novemb. 1910.

H. stellt einen 29 jährigen Arbeiter vor, der das Bild der generalisierten Neurofibromatose bietet: 31 erbsen- bis haselnussgrosse, in Fettgewebe eingebettete Knötchen, über dem ganzen Rumpf zerstreut. Ausserdem zahlreiche braune Pigmentflecke an der Bauchhaut. Wegen besonders in der Nacht auftretender, heftiger Schmerzen in der rechten oberen Extremität hat Patient das Krankenhaus aufgesucht. Die Untersuchung ergab einen etwa hühnereigrossen, derben, von pigmentierter Haut bedeckten Tumor, der, im vorderen Teil der r. Axilla sitzend, sich direkt in den Nervus medianus fortsetzte.

Die operative Entfernung dieses Tumors beseitigte die Schmerzen. Es gelang, einen Teil der Medianusfasern in ihrer Kontinuität zu erhalten, weshalb nur eine geringe Bewegungsstörung im I.—III. Finger der r. Hand zurückblieb. M. Friedmann (Wien).

Examen microscopique d'un névrome de la racine interne du médian enlevé chez un malade atteint de neuro-fibromatose généralisée. Von Hartmann. Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris, 14. Dezemb. 1910.

H. demonstriert das mikroskopische Präparat des bei einem mit generalisierter Neurofibromatose behafteten Kranken exstirpierten Tumors (siehe vorstehendes Referat). Dasselbe zeigt, dass es sich um ein Fibrosarcom handelt, dass in der Scheide des Nervus medianus sich entwickelte. Nervengebilde waren im Präparat nicht aufzufinden.

M. Friedmann (Wien).



Die Extension in der Behandlung von Nervenleiden. Von H. Heermann. Deutsche med. Wochenschr. 1910, No. 33.

H. erzielte durch Anwendung der Extension, sei es manuell, sei es durch Anwendung von Apparaten in einigen Fällen von Atrophien, Lähmungen, Kontrakturen, Ischias gute Erfolge. Das Hauptindikationsgebiet für dieses Verfahren bildet die Ischias. Es wird hierbei probeweise durch einige Sekunden sanft an dem Beine gezogen. Hat diese Prozedur eine Erleichterung zur Folge, so wird dann zur eigentlichen Extensionsbehandlung geschritten. Bei derselben wird in einer Dauer von 5—30 Sekunden, in alten Fällen bis 5 Minuten das Bein, soweit es ohne Schmerzen möglich, unter Längszug gehoben. An diese Vorwärtsdehnung schliesst sich dann die Rückwärtsdehnung, indem bei Seitenlagerung des Patienten einige Sekunden extendiert und nach hinten hyperextendiert wird.

Die Kur ist beendet, wenn das kranke Bein ohne jede Spannung den Bewegungsumfang des gesunden erreicht hat.

Nebenbei können selbstverständlich alle sonst gebräuchlichen Heilmittel, wie Wärme, Salicyl, Licht usw., zur Unterstützung in Anwendung gebracht werden, jedoch will H. in einer Reihe ganz hartnäckiger Fälle durch die Doppelextension allein zu günstigen Resultaten gekommen sein.

R. Köhler (Wien).

C. Darm.

Zur Aetiologie des Leistenbruches. Von A. Hagentorn. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 18.

H. konnte bei vielen Leistenbrüchen immer den Bruchsack gut isolieren, selbst bei ganz kleinen Kindern und bei bestehendem Kryptorchismus, weshalb er glaubt, dass der Bruchsack des Leistenbruches unter allen Umständen ein vom Processus vaginalis ganz unabhängiges Gebilde ist. H. schliesst, dass 1. sämtliche schräge Leistenbrüche als Bruchsackanlage in Form von Bauchfellfortsätzen angeboren sind, die dem Processus vaginalis dicht anliegen, 2. dass der Processus vaginalis bei der Entstehung des typischen Leistenbruches keine Rolle spielt.

E. Venus (Wien).

Ein operativ geheilter Fall von kongenitaler Dünndarmstenose. Von P. Fockens. Zentralblatt für Chirurgie 1911, No. 15.

Bei einem 8 Tage alten Kinde fehlte bei der Laparotomie ungefähr an der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel des Dünndarms an einer ca. 4 cm langen Stelle der sonst normal entwickelte Darm. Der Rand des normal aussehenden Mesenteriums ist hier von einem runden, leicht abgeplatteten Strang gesäumt, der nach beiden Seiten in den Darm übergeht. In der Bauchhöhle keine Spur von Entzündung, Adhäsionsbildung usw. Bildung einer seitlichen Enteroanastomose. Heilung.

E. Venus (Wien).

Sex fall af ileus med framgång behandlade med tarmpunktion resp. enterotomi jämte några ord om den därvid använda operationstekniken. Von E. A. Erikson. Hygiea, Juli Bd. LXXII, S. 705.

Verf. berichtet über 6 Ileusfälle, in denen nach Eröffnung der Bauchhöhle die Därme durch wiederholte Punktion mit oder ohne nach-

folgende Enterotomie entleert wurden. Die Vorteile der Punktionen sind nach Verf. folgende: Der Bauchschnitt kann kleiner sein; man kann infolgedessen den Darm besser schützen, falls der Patient erbricht, und die Naht braucht kürzere Zeit; man kann leichter die Verhältnisse in der Bauchhöhle überblicken und infolgedessen ist es nicht notwendig, grössere Darmpartien auf einmal ausserhalb der Bauchhöhle zu untersuchen, wodurch dieselben besser vor Abkühlung und Austrocknung bewahrt werden. Der Körper wird von einer Menge toxischer Stoffe befreit; die Dehnung der Darmwand wird behoben, infolgedessen die Zirkulation in derselben besser wird und Ulcerationen und Nekrosen vermieden werden. Der Darmparese wird entgegengewirkt, da die Darmmuskulatur ihren normalen Tonus leichter wiedergewinnt, falls der Darm leer ist, als falls er hochgradig durch unter hohem Druck stehenden Inhalt gedehnt ist; wenn die Därme leer sind, sind ihre Reposition aus der Volvuluslage und ihr Rückführen in die Bauchhöhle sowie die Naht der Bauchwunde sehr leicht. Verf. benützt einen recht feinen Troicart, wo nur Entleerung der Darmgase bezweckt wird, sonst einen dickeren; die Darmwand wird beiderseits von der Punktionsstelle mit Arterienpinzetten gefasst und die Schleimhaut wird soviel als möglich nach aussen gedrängt. Um die Haltbarkeit der Darmsuturen zu sichern, ist es wichtig, dasss der Darm leer ist und dass die Suturen dort angelegt werden, wo der Darm am dicksten ist; zur Punktionsstelle am Colon wählt Verf. deshalb immer die Taenien. Nach der Operation gibt Verf. reichlich subkutane physiologische Kochsalzlösung. Nach Einführung dieser Methode hat er nur einen Patienten bei Ileusoperation infolge von Chloroformwirkung verloren. Köster (Gothenburg, Schweden).

Classification of appendicitis and the relation of chronic appendicitis to obliteration of the lumen, carcinoma and disturbances in the gastro-hepatico-duodeno-pancreatic physiologic system. Von William Carpenter Mac Carty. Journal of the American Medical Association 1910, No. 6.

Die von dem Verf. beschriebenen Tatsachen fand er beim Studium von 5000 Operationsfällen, die er in 3 Gruppen teilt:

a) die wegen unkomplizierter Appendicitis Operierten,

b) jene mit Entfernung des Appendix gelegentlich einer anderen abdominellen Operation,

c) solche, bei denen gleichzeitig eine Appendektomie ausgeführt wurde, weil man die Kranken wegen Cholecystitis oder Cholelithiasis operierte.

Dabei ergab sich Folgendes:

1. Von allen bei den Operationen entfernten Appendices waren 23,5 % teilweise oder vollständig obliteriert.

2. Das kürzeste Zeitintervall, in dem der Obliterationsprozess vollendet sein kann, sind 10 Jahre.

3. Der Prozess kann im Alter von 10 Jahren bereits abgeschlossen sein.

4. Die Obliteration ist nicht als physiologischer Involutionsprozess zu betrachten, sondern ist das Ergebnis einer chronisch entzündlichen Reizung.

5. Unter 5000 Fällen fanden sich 22 malign entartete Appendices (0,44 %).



6. Unter 5000 Fällen waren 1,6 % der teilweise oder völlig obliterierten Appendices malign entartet.

7. Das früheste Alter, in dem Carcinom des Appendix beobachtet wurde, ist 5 Jahre, das späteste 80.

8. Von den 22 malign entarteten Appendices konnten 17 (d. s. 77 %) nur nach mikroskopischer Untersuchung diagnostiziert werden.

Zur Entscheidung der Frage, ob irgendeine ätiologische Beziehung zwischen chronisch entzündlichen Prozessen des Appendix und Erkrankungen des Magens, des Duodenums und der Gallenwege bestehen, führt Verf. den Umstand an, dass von 365 Fällen, in denen eine Cholecystektomie durchgeführt wurde, 13 % Schmerzen in der Appendixgegend hatten, dass in 59 von diesen Fällen der Appendix entfernt wurde und dass 69 % von letzteren unzweifelhafte Zeichen der Entzündung boten. Ferner gibt er an, dass unter den 5000 vorerwähnten Fällen 175 von Cholecystitis waren, von denen 52 % Schmerzen in der Appendixgegend hatten.

Zuletzt empfiehlt Verf. die Appendektomie bei teilweiser oder völliger Obliteration des Appendixlumens, wenn dies gelegentlich einer anderen abdominellen Operation ohne Lebensgefahr für den Patienten geschehen kann. Lichtenstern (Wien).

Un cas d'appendicite post-traumatique. Von J. Abadie, mitgeteilt durch Picqué. Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris 1910, No. 21, 23, 24.

A. hat folgenden Fall beobachtet: 20jähriger Tischlergehilfe, der früher nie ernstlich krank war, erleidet durch Sturz einen heftigen Stoss in der rechten Bauchhälfte und zieht sich eine Kontusion dieser Stelle zu. Einige Stunden später Schmerzen im ganzen Bauch. Am nächsten Tag konstatiert der herbeigerufene Arzt die Symptome einer acuten Appendicitis. Abklingen der Erscheinungen nach konservativer Behandlung.

Nach 8 Tagen neue Appendicitisattacke: hohes Fieber, Erbrechen, Défense musculaire, druckschmerzhafter Mac Burney'scher Punkt. Wiederum Rückgang der Erscheinungen nach konservativer Behandlung.

Die einige Wochen später von Abadie vorgenommene Operation ergab Eiter in der Bauchhöhle, Verwachsungen des perforierten, ein Kotpartikelchen enthaltenden Appendix. Appendectomie, Drainage, Heilung.

Piqué, der über diesen Fall berichtet, meint, die Annahme Abadie's, dass diese zweifellose Appendicitis durch das Trauma verursacht worden wäre, nicht richtig sei. Wahrscheinlicher sei es, dass beim Patienten eine bereits seit langem bestehende, symptomlos verlaufende Appendicitis vorhanden war, die durch das Trauma eine Exacerbation erfahren hat.

Guinard möchte die Bezeichnung „traumatische" Appendicitis nur für jene Fälle reserviert wissen, in denen es sich um einen vorher immer gesunden und bei der Operation leer gefundenen Appendix handelt. Auf die in Deutschland (Wohlgemuth, Fürbinger) beobachteten Fälle hinweisend, gibt G. die Existenz einer traumatischen Appendicitis zu. Er unterscheidet die echte, erst einige Wochen oder Monate nach dem Trauma auftretende t. Appendicitis von derjenigen, die unmittelbar nach dem erlittenen Trauma einsetzt. Er selbst hat einen solchen Fall beobachtet: eine früher abdominal immer gesund gewesene Frau wird 2 Wochen nach einem in der rechten Bauchhälfte erlittenen Trauma von einer typischen Appendicitisattacke befallen. Die von G. vorgenommene Operation ergab einen nicht vereiterten, aber



von fibrinösem Exsudat umgebenen, leeren, auch kein Kotpartikelchen enthaltenden Appendix. Nach Guinard ist der kausale Zusammenhang zwischen Trauma und Appendicitis so aufzufassen, dass durch die mechanische Einwirkung um den Appendix herum eine peritoneale Reizung oder ein Hämatom mit konsekutiver Verwachsung entsteht. Dadurch wird der Wurmfortsatz in einer ungünstigen Lage fixiert und gegen nachträgliche Infektion weniger resistent. G. behauptet, es gebe keine ganz symptomlos verlaufende chronische Appendicitis.

Broca widerspricht dieser letzteren Behauptung G.'s. Bei der Operation findet man oft Appendicitiden, die sicher viel älter sind, als man es klinisch hat vermuten können. B. meint, jede sogenannte „traumatische" Appendicitis sei bloss eine Aggravation einer bereits vor dem Trauma bestandenen, latent verlaufenden Appendicitis. Im gleichen Sinne sprechen sich alle an der Diskussion Beteiligten aus. Nur Moty hält die „traumatische Ap." für möglich und führt selbst einen Fall an.

Picqué hebt hervor, dass die ganz unbewiesene Annahme einer „traumatischen" Appendicitis schwere Folgen für die Unfallgesetzgebung haben kann. Wir besitzen — meint er — kein Kriterium, nach dem man beurteilen könnte, ob eine post trauma auftretende App. wirklich traumatischen Ursprunges ist. Auch P. hat ganz symptomlos verlaufende Appendicitiden beobachtet.

Quénu glaubt, die blosse Druckschmerzhaftigkeit in der Appendixgegend beweise noch keine Appendicitis. Um diese festzustellen, müsse man jeden entfernten Appendix histologisch untersuchen.

Auch Kirmisson meint, man könnte sich durch die histologische Untersuchung des entzündeten Appendix über das Alter der Entzündung orientieren, was zur Klärung dieser Frage viel beitragen würde.

Mauclaire führt einen Fall von posttraumatischer Appendicitis bei einem Manne an, der vor dem Trauma nie Appendicitisbeschwerden hatte. M. glaubt, es gebe auch „traumatische App." indirekter Natur, indem das Trauma eine vorübergehende oder dauernde Schädigung der Appendixgefässe (Kompression, Torsion, Obliteration derselben) verursacht; auf diese Weise kommt indirekt eine Ulceration des Appendix zustande.

Guinard hält seine Behauptung, dass es keine symptomlos verlaufende Appendicitis gibt, aufrecht. Man kann immer bei genauem Befragen anamnestisch irgend etwas erfahren, was — wenn auch in weiter Vergangenheit zurückliegend — auf ein abdominelles Leiden hinweist (Koliken, Dyspepsien usw.).

M. Friedmann (Wien).

Appendicite consécutive à une contusion de l'abdomen. Von M. G. Michel. Rapport de M. A. Broca. Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris 1910, No. 26.

Ein 38 jähriger Krankenwärter bekommt von einem tobsüchtigen Patienten einen Stoss in die Bauchgegend. Kurze Zeit darauf stellen sich Schmerzen im ganzen Abdomen ein und am nächsten Morgen treten Erscheinungen einer acuten diffusen Peritonitis auf. Die Laparotomie ergibt nebst Eiter in der Bauchhöhle einen stark geschwollenen, an der Basis perforierten Appendix. Appendectomie, Drainage, Heilung.

Michel sieht im Trauma keine Ursache der Appendicitis, sondern ein auslösendes, aggravierendes Moment. Der Patient war zwar früher nie intestinal krank gewesen, litt aber seit 2 Tagen vor dem erlittenen Trauma an einer Influenza. Es dürfte also beim Patienten eine Appendix-Influenza bestanden haben, die durch das Trauma verschlechtert worden ist und die Perforationsperitonitis verursacht hat.

M. Friedmann (Wien).

Treatment of localized appendicular abscess. Von van Buren Knott. Journal of the American Medical Association 1910, No. 5.

Verf. erörtert die Frage, ob in Fällen eines abgegrenzten appendicitischen Abscesses der Appendix sofort oder erst in einer 2. Operation



entfernt werden soll. Er fand beim Durchsehen der Literatur, dass die meisten Autoren für eine sofortige Entfernung des Appendix sind, wenn er frei und ferne der Grenzen des Abscesses ist, während bei adhärentem und unter Darmschlingen verstecktem Appendix seine Entfernung auf gelegenere Zeit verschoben wird und die 1. Operation sich auf Incision und Drainage beschränkt. Als Indikation für dieses Verfahren gilt die Möglichkeit von Verschleppung des Eiters auf bis dahin nicht infizierte Gebiete des Peritoneums während der Aufsuchung des Appendix.

In den letzten 2 Jahren wich Verf. von diesem allgemein üblichen Verfahren ab und entfernte in 161 Fällen von scharf abgegrenztem appendicitischem Abscess stets den Appendix gleichzeitig mit der Incision des Abscesses; er erzielte dabei weitaus günstigere Resultate als vorher, denn von den 161 Operierten starben nur ein 4 jähriges Mädchen 36 Stunden nach der Operation und ein 49 jähriger Mann 16 Tage nach dem chirurgischen Eingriff infolge einer Embolie.

Van Buren Knott führt diese guten Erfolge auf die Drainage der Bauchhöhle durch Einführung eines Drainrohres bis in die Recto-vesical-Tasche im Vereine mit Klysmen von physiologischer Kochsalzlösung zurück.

In den unteren Winkel der Wunde eingelegte Gazestreifen befördern die Entfernung des Sekretes.

So behandelte Fälle zeigen bedeutend geringere Tendenz zur Bildung von Empyemen, Leber- oder subphrenischen Abscessen usw. als zweizeitig operierte. Lichtenstern (Wien.)

Ueber Typhlatonie und verwandte Zustände (chron. Appendicitis, sog. Coecum mobile, Typhlektasie sowie habituelle Coecumtorsion). Von Fischler. Münch. med. Wochenschr. 1911, No. 23.

Es gibt Schmerz- und Reizzustände in der Blinddarmgegend, die nicht von dem Appendix ausgehen, sondern im Coecum lokalisiert sind. Diese Zustände des Coecums hängen ab von einer funktionellen Insufficienz seiner motorischen Funktion und führen zur Typhlatonie, die somit ein wohlbegründetes selbständiges Krankheitsbild darstellt.

Eine abnorme Mobilität des Coecums hat als solche nichts mit diesen Zuständen zu tun, doch bedingt die anatomische Abnormität möglicherweise ein leichteres Zustandekommen derselben.

E. Venus (Wien).

Zweiter Bericht über die Behandlung des Typhus abdominalis mit Heilserum. Von Kraus und v. Stenitzer. Deutsche med. Wochenschr. 1911, No. 13.

Nach einer im Jahre 1909 erfolgten Publikation desselben Themas berichten die Verff. über eine weitere Reihe von mit antiendotoxischem Typhuspferdeserum behandelten Fällen und kommen zu einer Bestätigung der damals gefundenen Resultate, dass nämlich die subkutane oder intravenöse Injektion von 20—40 ccm des antiendotoxischen Typhusserums namentlich in unkomplizierten Fällen bei frühzeitiger (in der 1. Woche) Injektion eine Besserung des Krankheitsverlaufes bedingen dürfte. Die Temperatur kann einige Tage nach der Injektion rasch zurückgehen und auch das subjektive Befinden bessert sich. R. Köhler (Wien).



Die Radiographie in der Diagnostik der Ileocoecaltuberkulose und anderer Krankheiten des Dickdarms. Von Eduard Stierlin. Münchener medizinische Wochenschrift 1911, No. 23.

Die Diagnose einer Striktur am unteren Ileumende kann durch ein Radiogramm gestellt werden, welches 5—6 Stunden nach Einnahme einer Wismutaufschwemmung gemacht wird.

Infiltrierende, indurierende sowie ulcerative Prozesse des Coecum und Colon ascendens äussern sich im Radiogramm regelmässig durch ein Fehlen des nach 5—6 Stunden physiologischen Schattens in diesem Colonabschnitte. Sowohl für Anfangs- wie für fortgeschrittene Stadien der sogenannten Coecaltuberkulose ist deshalb im Skiagramm das Fehlen des Coecum- resp. Coecum-Colon ascendens-Schattens zwischen unteren Ileum- und Colon transversum-Schatten typisch. Mit Hilfe der Radiographie gelingt so die Diagnose auch in den Fällen, wo sie klinisch nicht zu stellen ist. Auch im übrigen Colon sind Ulcera und Infiltrate im Skiagramm an einer Lücke zu erkennen, die dem erkrankten Abschnitt entspricht. E. Venus (Wien).

Einige Darmfälle. Von A. C. Jordan. Archives of the Roentgen Rays, No. 126, Januar 1911.

Aus der Kasuistik Jordan's ist ein Fall — Tumor im Colon ascendens — bemerkenswert, bei dem sich eine vollständige Wismutfüllung des Processus vermiformis nachweisen liess. Das Wismut entleerte sich nach kurzer Zeit, und zwar während noch das Coecum gefüllt war; Jordan sieht daher diesen Befund als Beweis dafür an, dass der Wurmfortsatz seinen Inhalt durch Kontraktion entleeren kann. Bei der Operation zeigte es sich, dass der Eingang in den Appendix trichterförmig erweitert war. Zwei beigefügte sehr schöne Röntgenbilder zeigen in deutlicher Weise den wismutgefüllten Processus vermiformis.

Kreuzfuchs (Wien).

D. Niere, Ureter.

Moyens chirurgicaux de se renseigner sur l'état des reins, quand cathéterisme urétéral et séparation échouent. Von Rochet. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin., April 1911.

In Fällen, wo weder Ureterenkatheterismus, noch Separation möglich erscheinen, kommen folgende Verfahren in Frage: Die explorative Blosslegung der nicht erkrankten Niere, Ureterenkatheterismus nach Sectio alta, temporäre Ligatur des einen Ureters behufs Gewinnung des Urins der anderen Niere, explorative Ureterotomie und Sondierung des Ureters, für welches letztere Verfahren R. besonders eintritt.

von Hofmann (Wien).

Etude expérimentale et clinique de l'activité fonctionelle des reins à l'aide de la phénolsulfophtaleine. Von E. G. Rowntree und J. J. T. Geraghty. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. 1911, No. 4.

Das Verfahren der beiden Autoren beruht darauf, dass das Phenolsulfonphtalein bei subkutaner Injektion nach ungefähr 10 Minuten im Harn erscheint und sich in diesem durch Zusatz von Natronlauge leicht nachweisen und kolorimetrisch bestimmen lässt. Das Verfahren hat sich als sehr verlässlich erwiesen. von Hofmann (Wien).



Beitrag zur Funktionsprüfung der Niere. Von v. Monakow. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. CII, H. 3, 4.

Beim Vergleich der anatomischen Veränderungen mit dem durch die Funktionsprüfung gewonnenen klinischen Bild erscheint eine Verteilung der Funktion auf die verschiedenen Abschnitte des Kanalsystems der Niere derart, dass die N-Ausscheidung zu den Glomeruli, die Kochsalz- und Wasserausscheidung zu den Tubuli contorti in gewissen Beziehungen stehen, sehr wahrscheinlich. Klinisch lassen sich mittels der Funktionsprüfung Fälle von Nierenerkrankungen beobachten, die bei intakter Kochsalzausscheidung schwere Störungen der N-Ausscheidung bieten und umgekehrt, ausserdem gibt es aber Fälle, wo die Ausscheidung beider Stoffe gestört ist. Störungen der Jodelimination scheinen bei fast allen Formen von Nephrosen vorzukommen, sicherlich lässt sich kein deutlicher Parallelismus zwischen Jod und Chlor, noch zwischen Jod und Stickstoff aufstellen. Möglicherweise deuten Störungen der Jodausscheidung bei intakter Chlorausscheidung eine geringgradige Schädigung der Tubuli contorti an. R. Köhler (Wien).

Untersuchungen über die Funktion kranker Nieren. Von Schlayer. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. CII, H. 3, 4.

Bei den chronisch vasculären Nephritiden ist die Wasserausscheidung verändert, die Kochsalz- und Jodausscheidung intakt. Milchzucker wird schlechter ausgeschieden.

Zu dieser Art von Nephritiden sind auch die Schrumpfnieren zu rechnen. Es finden sich solche, die mit Polyurie, und solche, die mit Oligurie einhergehen.

Die erstere Art, die polyurische Nierengefässschädigung, ist bedingt durch eine Ueberempfindlichkeit der Nierengefässe, charakterisiert durch die Wasser- und Kochsalzausscheidung. Dieser Art entspricht die bisher allein bekannte polyurische Schrumpfniere.

Die oligurische Nierengefässschädigung ist gekennzeichnet durch eine Unterempfindlichkeit der Nierengefässe, die sich in der Oligurie einerseits, andererseits in der Kochsalzretention trotz erhöhter Wasserzufuhr und Kochsalzkonzentration äussert. Dieser Art entspricht die bisher unbekannte oligurische resp. normalurische Form der Schrumpfniere. Die beschriebenen Arten von Gefässschädigung können ineinander übergehen.

Die Wasserausscheidung ist kein Massstab für die Leistungsfähigkeit resp. Intaktheit der Niere, ebensowenig wie die Konzentration des Harnes.

R. Köhler (Wien).

Die orthotische Albuminurie bei Tuberkulose. Von Hermann Lüdke und Josef Sturm. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 19.

Von 140 eiweissfreien Tuberkulösen jeglichen Stadiums wiesen 102 nach einstündigem Aufrechtstehen Eiweiss im Urin auf. Hiervon waren von 60 Kranken aus dem ersten Stadium der Tuberkulose 53 mit positiver Eiweissreaktion, von 50 des zweiten Stadiums 32 mit Eiweissausscheidung und von 30 der dritten Phase 17 mit nachweisbarem Eiweissgehalt im Urin.

Die prätuberkulöse orthotische Albuminurie kann als frühdiagnosti-

sches Merkmal der Tuberkulose verwertet werden, vorausgesetzt, dass nicht anderweitige, kurz vorausgehende Infektionen die orthotische Albuminurie bedingen.

In der weitaus überwiegenden Anzahl der untersuchten Fälle lag eine reine Albuminurie vor. Im Urinsediment tuberkulöser orthotischer Albuminuriker können öfters Tuberkelbazillen gefunden werden.

E. Venus (Wien).

Ett fall af haemoglobinuria paroxysmalis. Von H. Köster. Hygiea, Bd. LXXII, Göteborgs Läkaresällskaps Förhandlingar, S. 6.

Ein Fall des genannten Leidens bei einer 38jährigen Frau, seit 5 Jahren krank, durch antiluetische Behandlung geheilt. Der Allgemeinzustand war während der Anfälle recht schlecht, der Harn enthielt während derselben reichliche Mengen von Eiweiss und zahlreiche Cylinder, war aber sonst völlig normal. Die Anfälle wurden durch Kältereize hervorgerufen. Köster (Gothenburg, Schweden).

Beobachtungen über Nephritis nach Salvarsanbehandlung. Von Felix Weiler. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 15.

W. beobachtete 3 Fälle von Nephritis nach Salvarsanbehandlung. In dem 1. Falle trat die Nephritis nach der intramuskulären Injektion von 0,45 g, in dem 2. Falle nach der intravenösen Injektion von 0,4 g, im 3. Falle ebenfalls nach der intravenösen Injektion von 0,4 g Salvarsan auf. Der Urin war vor der Einverleibung des Salvarsans sicher eiweissfrei gewesen, ebenso ist nichts bekannt, dass Erkrankungen, welche einen schädigenden Einfluss auf die Nieren ausüben können, vorausgegangen wären. In dem 1. Falle traten die renalen Erscheinungen nach 2—3 Wochen, im 2. Falle schon nach 4 Tagen, im 3. Falle nach 3 Wochen in Erscheinung. Im ersten Falle dauert die Nierenkrankheit bereits ein halbes Jahr, im zweiten verschwand sie innerhalb Monatsfrist, über den dritten Fall lässt sich noch nichts sagen. E. Venus (Wien).

Nierenaushülsung bei Urämie. Von Th. Gümbel. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 13.

G. berichtet über einen Fall von acuter Nephritis, in deren Gefolge es zur Urämie mit schwersten Erscheinungen kam. Eine in diesem Stadium vorgenommene Dekapsulation und Rindenspaltung einer Niere bewirkten rasches Verschwinden der urämischen und Besserung der nephritischen Symptome. Heilung der Nephritis trat nicht ein.

Nach G. stellt die Dekapsulation der Niere bei Urämie infolge acuter Nephritis nur die Ultima ratio bei Versagen innerer Mittel dar und ihre Wirkung beruht auf der Beseitigung des gesteigerten intrarenalen Druckes.

Die von anderer Seite vorgeschlagene Nephrotomie oder die Skarifikation der Niere bietet keine Vorteile. R. Köhler (Wien).

Les reins polykystiques. Von Pousson. Ann. d. mal. gén.-urin. 1911, No. 5.

Während im allgemeinen ein chirurgisches Eingreifen bei Cystennieren quoad sanationem wenig Aussicht bietet, erscheint es oft behufs Linderung der Beschwerden und Beseitigung momentan gefahrdrohender

Symptome (Urämie, Anurie, Vereiterung) angezeigt. Was die Wahl des Eingriffes betrifft, so kommt wohl meist die Nephrotomie in Frage.

von Hofmann (Wien).

Ueber Fieber bei malignen Nieren- und Nebennierengeschwülsten. Von Israel. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 2.

Maligne Nieren- und Nebennierengeschwülste können unabhängig von jeder Fieber erzeugenden Komplikation einen fieberhaften Verlauf haben, der zu verschiedenen Perioden der Krankheit einsetzen kann, und zwar als initiales, interkurrentes und finales Fieber.

Das initiale Fieber tritt als erstes und einziges Symptom oder gleichzeitig mit den ersten Krankheitsäusserungen der Geschwulst auf, während bei dem interkurrenten die Krankheit bereits längere Zeit manifest geworden ist. Das finale Fieber fällt mit der terminalen Kachexie zusammen oder begleitet die Metastasenbildung.

Das Fieber zeigt meist drei Typen, den der Febris hectica, den der Febris recurrens ähnlichen, endlich den hämaturischen, bei dem es stets vor oder nach der Hämaturie auftritt.

Das Fieber ist unabhängig von bakteriellen Zersetzungsprozessen oder nekrobiotischen Veränderungen der Geschwülste. Es kommt bei allen malignen Tumoren unabhängig von ihrem histologischen Aufbau vor. Grosse Wachstumsenergie, Propagation auf die Fettkapsel, die Venen, das Nachbargewebe scheinen Faktoren zu sein, welche das Auftreten von Fieber begünstigen, ohne notwendige Bedingung für dasselbe sein.

R. Köhler (Wien).

De la lithiase rénale et urétérale chez l'enfant. Von Rafin. Ann. d. mal. gén.-urin., März 1911.

R. berichtet über 39 Beobachtungen von Lithiasis der Niere und des Ureters bei Kindern unter 15 Jahren. 13 mal handelte es sich um reine Nierensteine, 18 mal um reine Uretersteine, 6 mal um Steine im Ureter und in der Niere, zweimal um Steine in Blase, Niere und Ureter. In diagnostischer Hinsicht zeigt sich besonders beim Kinde der Wert der Radiographie, die operative Behandlung gibt im allgemeinen sehr gute Resultate. Bei allen Patienten, welche im Anschluss an die Operation zugrunde gingen, handelte es sich um infizierte Fälle.

von Hofmann (Wien).

Ueber die ephemere traumatische Glykosurie bei Neugeborenen. Von Hoeniger. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 11.

H. konnte in 4 Fällen von operativ beendigten Geburten im Harne der Neugeborenen Zucker nachweisen. Die Zuckerausscheidung soll durch die plötzlich einwirkende Gewalt des operativen Eingriffes bedingt sein. Das normale Geburtstrauma verläuft wahrscheinlich, auch bei langer Geburtsdauer, deshalb ohne Stoffwechselanomalie, weil eine allmähliche Gewalteinwirkung stattfindet, die es dem Organismus gestattet, sich den veränderten Druckverhältnissen anzupassen. Beim plötzlichen operativen Eingriff reagiert der Organismus auf den Reiz mit Glykosurie, hervorgegangen aus einer Verschiebung in den Gleichgewichtsverhältnissen des Zuckerhaushaltes.

R. Köhler (Wien).



Herpes zoster und Nierenkolik. Von Bittorf. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 7.

B. beobachtete bei einem Falle von Nierenkolik und Hydronephrose das gleichzeitige Auftreten eines gleichseitigen Herpes zoster, entsprechend dem 11. Dorsalsegment, und erklärt dasselbe durch einen Reizzustand der sympathischen Fasern der Niere resp. des Nierenbeckens. Dieser kann sich auf die zugehörigen Rückenmarksegmente und Intervertebralganglien fortsetzen. Der Reizzustand im Spinalganglion ist prädisponierend für den Ausdruck und die Lokalisation des Herpes zoster, der eigentlich auf infektiöser Basis, fortgeleitet vom Nierenbecken, entsteht.

R. Köhler (Wien).

IV. Bücherbesprechungen.

Die Psychoneurosen und ihre seelische Behandlung. Von Paul Dubois. II. Auflage. Verlag von A. Francke, Bern 1911.

Um den Dichter zu verstehen, musst in Dichters Lande gehen, oder mit anderen Worten: um Dubois' Psychotherapie zu verstehen, muss man Dubois' philosophische Abhandlungen gelesen haben. Davon erschienen in ebendemselben Verlage „Selbsterziehung“, ein pädagogischer Leitfaden zur eigenen ethischen Vervollkommnung, ferner „Die Einbildung als Krankheitsursache“, „Pathognese der neurasthenischen Zustände“ und „Ueber den Einfluss des Geistes auf den Körper“. In allen diesen Schriften bekennt sich der Verf. als unbedingter Anhänger des Determinismus. Der Willensinhalt des Menschen ist ein Produkt von Anlage, Erziehung und Milieu. Es ist die höchste Aufgabe, dass die Menschen durch beständige Ausbildung ihres geistigen Ichs an ihrer ethischen Vervollkommnung arbeiten. Sein Grundsatz lautet: Durch Einsicht und festen Willen zum Glück. Von diesen philosophischen Grundsätzen ausgehend, sieht Dubois im Neurastheniker und Neurotiker einen durch Charakterfehler bedingten fehlerhaften Seelenzustand, mag sich nun derselbe in Phobien, in Asthenie, Melancholie oder Hypochondrie äussern. Furcht und Kleinmütigkeit sind stets die Grundpfeiler des krankhaften Seelenzustandes. Naturgemäss muss die Therapie in der ethischen Vervollkommnung, in einer Stärkung des Willens und Charakters liegen. Verf. bedient sich grundsätzlich nur der Waffen der Vernunft und der logischen Ueberredung. Es ist dies gleichsam auch eine Psychoanalyse, jedoch bloss aus dem ethischen Inhalte der Kranken. Er verwirft die Suggestion, Persuasion, Hypnose und bedient sich ausschliesslich der „Ueberzeugung“, ohne den Kranken eine ihm fremde Ansicht aufzudrängen oder ihn geistig zu überrumpeln. Selbstverständlich bedingt die Behandlung ein Eindringen in den Seelenzustand des Kranken, um den primären Seelenzustand zu ändern. Durch die ethische Umwertung gewinnt der Kranke sein Selbstvertrauen, seine Energie und erlangt durch solche Art „seelischer Orthopädie“ seine Gesundheit dauernd wieder.

Ob diese Dinge in der Praxis zutreffen, darüber kann sich Referent kein definitives Urteil anmassen. Die ethische Vollnatur des Verf.'s und dessen guter Ruf lassen eine intensive Nachprüfung seiner Methode aussichtsreich erscheinen.

Julius Flesch (Wien).

Theorie und Praxis in der Beurteilung der Gicht auf Grund einer Erfahrung an 6000 Fällen. Von R. Gemmel. Gustav Fischer, Jena. Preis 2,50 M. brosch.

Die erste Hälfte der vorliegenden Broschüre wird von einem genauen Sammelreferat eingenommen. Verf. bespricht nämlich alle bisherigen Theorien der Gicht und kommt zum Schluss, „dass bis heute noch nicht eine einheitlich feststehende, unwidersprochene Auffassung in der Harnsäuretheorie und wie die Ueberfüllung der Körpersäfte und des Blutes gichtisch Erkrankter entsteht, das Feld behauptet hat“. — Des Verf.'s eigene Ansicht, deren Darlegung die grössere Hälfte des Buches (S. 43—98) gewidmet ist, lässt sich im wesentlichen, wie folgt, ausdrücken: Das entzündungserregende Agens ist weder die Harnsäure noch sonst eine Alloxurbase, sondern ein anderer bisher unbekannter Körper (vielleicht ein Ferment). Gicht, chronischer Rheumatismus und Arthritis deformans sind verschiedene Erscheinungsformen derselben Krankheit.

Ausser der Vererbung sind als ätiologische Momente geschwächte Konstitution, Neurosen, Neurasthenie und vieles andere heranzuziehen. Den sehr ausführlich gehaltenen Beweis, dass das sympathische Nervengeflecht eine Hauptrolle in der Entstehung und in der Ablaufsform der Gicht spiele, hält Referent für misslungen. — Die Erklärung der roten Nase der Gichtkranken durch Sympathicuswirkung ist zwar schön, näherliegend wäre wohl der Hinweis auf den Alkoholkonsum gewesen.

Loebl (Wien).

Les lésions hépatiques d'origine appendiculaire et leur retentissement gastrique. Von Henri Rendu. Thèse de Paris. G. Steinheil.

Im Verlaufe einer infektiösen Appendicitis reagiert die ganze Leber auf die Gifteinwirkung, aber die Zelläsionen sind im rechten Lappen viel ausgesprochener als im linken. Der Autor ist der Ansicht, dass der vom Appendix herkommende Blutstrom, welcher reichlichere Toxine enthält, gegen den rechten Leberlappen gerichtet ist. Erzeugt man bei Tieren eine sehr toxische Appendicitis, so kann man die Entwicklung einer schweren Gastritis und parallel dazu weitgehende Leberveränderungen beobachten. Die initiale Ursache ist die Leberveränderung, welche sich rückläufig gegen den Magen fortsetzt. Im Anschlusse an eine Appendicitis und durch letztere hervorgerufen, können Geschwüre des Magens entstehen, welche bisweilen schwere Symptome bedingen.

Hermann Schlesinger (Wien).

Chirurgie und Orthopädie im Kindesalter. Von Fritz Lange und Hans Spitzy. Mit 21 Tafeln und 221 Textfiguren. V. Bd. des Handbuches der Kinderheilkunde von Pfaundler und Schlossmann. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1910. Preis 20 M.

Wohl dürfte das vorliegende Werk seine Bestimmung, „ein Buch für den praktischen Arzt“ zu sein, vollauf erfüllen und um so mehr begrüsst werden, als seit dem verdienstvollen Werke Karewski's (1894) die deutsche Literatur durch keine weitere umfassende Arbeit über Kinderchirurgie bereichert worden ist. Wie die Verff. selbst im Vorwort betonen, lag es nicht in ihrer Absicht, den einzelnen Krankheitstypen erschöpfende Beschreibungen beizugeben, pathologische Veränderungen detailliert zu besprechen oder die Technik der chirurgischen und



orthopädischen Eingriffe in allen ihren Einzelheiten zu behandeln. Sie stellten sich die Aufgabe, in möglichster Kürze und doch übersichtlicher Zusammenfassung namentlich jene Krankheitsphasen zu berücksichtigen, wo eine chirurgische oder orthopädische Therapie in den Kreis der ärztlichen Erwägungen tritt.

Dieser Aufgabe sind die rühmlichst bekannten Verff. denn auch gerecht geworden und haben ein Werk geschaffen, das nicht nur durch seine klare und anschauliche Darstellung fesselt, sondern auch durch den Vorteil sich auszeichnet, die reichen Erfahrungen der Autoren zu enthalten und mit therapeutischen Methoden bekannt zu machen, welche von den Verff. nach eingehender Erprobung und Prüfung als besonders bewährt befunden wurden. Die stattliche Anzahl von 221 vortrefflich gelungenen Bildern macht längere Beschreibungen entbehrlich; einschlägige Krankengeschichten beleben und ergänzen den Text und eine ausführliche neueste Literaturangabe ermöglicht — falls es gewünscht wird — ein eingehenderes Studium der einzelnen Kapitel. — Das Werk kann jedem Arzt warm empfohlen werden, seine Ausstattung ist eine vorzügliche, dem allbekannten Verlage zur Ehre gereichende.

Zesas (Basel).

Inhalt.



Privatdozent Dr. Hildebrandt (Freiburg i. B., Günterstalstr. 21), welcher mit einer Arbeit über die Funktionsprüfung der Leber und ihre Bedeutung für die Diagnostik der Leberkrankheiten beschäftigt ist, ersucht die Herren Kollegen um gütige Einsendung einschlägiger Separatabdrücke.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 30. August 1911.	Nr. 12.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Pyelitis gravidarum.

Kritisches Sammelreferat von Dr. **Ernst Venus**, Frauenarzt in Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

138) Milligan, W. A., Pyelonephritis in pregnancy. London Obstetr. Soc., 3. Januar 1906. Ref. Centralbl. f. Gynäk. 1906, p. 1355.

139) Mirabeau, S., Ueber Pyelitis in der Schwangerschaft. Gynäk. Gesellsch., München, 24. Jänner 1907. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XXVI, p. 852.

140) Ders., Schwangerschaftspyelitiden. Archiv f. Gynäk., Bd. LXXXII, p. 485.

141) Ders., Münchner gynäk. Gesellschaft, 14. Juli 1910. Ref. Centralbl. f. Gynäk. 1910, No. 50.

142) Müller, F., The relation of the femal productiv organs to internal diseases. Amer. Journ. of med. scienc., Bd. CXXXVI, p. 313.

143) Navas, Des pyélonéphrites gravidiques. Thèse de Lyon 1897.

144) Newell, F. S., Pyelitis in pregnancy and the puerperium. Boston Med. and Surg. Journ., Bd. LVI, p. 241.

145) Noble, Amer. Journ. of Obstetr., August 1904.

146) Olshausen, Zur Aetiologie des puerperalen Blasenkatarrhs. Archiv f. Gynäk., Bd. II.

147) Ders., Schwangerschaftspyelitis. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk., Berlin, 21. Januar 1907. Ref. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. LIX, p. 528.

148) Opitz, Schwangerschaft und Pyelitis. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte, Breslau 1904. Ref. Berliner klin. Wochenschr. 1904, No. 51.

149) Ders., Pyelonephritis gravidarum et puerperarum. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. LV, p. 209.

150) Orlowski, Pyelitis als Komplikation der Schwangerschaft. Wratsch 1905, No. 18. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1905, p. 965.

151) Ders., Ueber Pyelitis als Schwangerschaftskomplikation. Monatsber. f. Urol., Bd. XI, p. 329.



152) Pasteau et d'Herbecourt, Traitement des infections rénales au cours de la grossesse. Annal. de Gyn. et de Péd. 1899.

153) Penner, C., Ueber Pyelitis. Inaug.-Diss. Freiburg 1908.

154) Pestaloza, La piclone fute in gravidanza. Revista cut. de clin. med. 1900, No. 44.

155) Pilcher, P. M., Pyelitis of pregnancy; results of postural traitement and renal lavage. Long Island Med. Journ. Brooklyn, Juli 1909.

156) Ders., Postural treatment and lavage of the renal pelvis for the relief of pyelitis of pregnancy. Surgery, gyn. and obstetr., Februar 1910.

157) Pinard, Soc. d'Obstétr. et Gyn. et de Péd. 1899.

158) Ders., Die Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. IX. internationaler Kongress, Rom 1903.

159) Piskaček, Nierenexstirpation wegen Pyonephrose. Geb.-gynäk. Gesellsch., Wien, 10. Dez. 1901. Ref. Centralbl. f. Gynäk. 1902, p. 618.

160) Polk, Cystic kidney removed during pregnancy. The Amer. Gyn. and Obstetr. Journ., Bd. XIII, p. 164.

161) Pollak, R., Ueber Erkrankungen der Niere in der Gravidität. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg., Bd. XI, No. 12—24.

162) Pope, S. T., Pyelonephritis complicating pregnancy. Calif. State Journ. of Med. San Francisco, April 1908.

163) Purlow, Nephrectomy and pregnancy. Brit. med. Journ. 1898, Bd. I, p. 817.

164) Rayer, Traité des maladies des reins. Paris 1891, T. III.

165) Reblaub, Inflammation du bassinet par compression de l'urétère par l'utérus gravide. Congrès franç. de chir. 1892.

166) Reed, Pyelonephritis of pregnancy. Phil. med. Journ., Dez. 1899.

167) Ders., Pyelonephritis of pregnancy. Surg., Gynaec. and Obstetr., Bd. IV, H. 2.

168) Rissmann, P., Vorschlag für eine gleichförmige Statistik des Puerperalfiebers. Gynäk. Rundschau, Bd. III, p. 740.

169) Rochard, E., De la pyélonéphrite gravidique. Presse méd. 1904, No. 92.

170) van Roog, Pyelonephritis gravidarum. Niederländ. gynäk. Vereinigung, 15. März 1908. Ref. Centralbl. f. Gynäk., Bd. XXXII, p. 1063.

171) Rosenfeld, Grosser Blasenstein in der Gravidität. Münchner med. Wochenschr. 1895, p. 906.

172) Rosinski, Ueber Schwangerschaftspyelitis. Ost- u. westpreuss. Gesellsch. f. Gynäk., 26. Nov. 1904. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XXI, p. 104.

173) Ders., Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Königsberg 1910. Ref. Centralbl. f. Gynäk. 1910, No. 43.

174) Rudaux, Diagnostic and traitement de la pyélonéphrite gravidique. Arch. gén. de méd., Okt. 1903.

175) Ders., Pyelonephritis in der Schwangerschaft. La Clinique, August 1906.

176) Ruppaner, E., Ueber Pyelonephritis in der Schwangerschaft. Münchner med. Wochenschr. 1906, p. 254.

177) Savor, Zur Aetiologie der acuten Pyelonephritis. Wiener klin. Wochenschr. 1894, No. 4.

178) Schauta, Die Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gynäk. 1902, p. 1066.

179) Ders., Lehrbuch der gesamten Gynäkologie, I. Teil, Leipzig und Wien, Deuticke 1906.

180) Schloffer, Pyelo-Ureteranastomose wegen Pyonephrose. Wissensch. ärztl. Gesellsch., Innsbruck, 29. November 1907. Ref. Wiener klin. Wochenschr., Bd. XXI, p. 274.

181) Schramm, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach Nierenexstirpation. Berliner klin. Wochenschr. 1896, p. 113.

182) Schuhmacher, H., Ein Beitrag zur Lehre von der Pyelitis gravidarum et puerperarum. Inaug.-Diss. Bonn 1905.

183) Semon, Korsakoff'sche Psychose und Polyneuritis bei Kolipyelitis in der Schwangerschaft. Nord-ostdeutsche Gesellsch. f. Gynäk., 20. Januar 1909. Ref. Deutsche med. Wochenschr., Bd. XXXV, p. 1290.

184) Sippel, Pyonephrose, Pyelitis und Harnleiterkompression während der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gynäk., Bd. XXIV, p. 1121.

185) Smith, Amer. Journ. of Obstetr., August 1904.

(Schluss der Literatur folgt.)



IV. Die tuberkulöse Infektion. Es ist eine alte Erfahrung, dass tuberkulöse Prozesse aller Art durch Hinzutritt einer Schwangerschaft ungünstig beeinflusst werden. Ohne dass vorher Symptome von seiten des Harnsystems in Erscheinung treten, bemerken die Patientinnen meist schon in der ersten Schwangerschaftshälfte zunehmende Harnbeschwerden, die sich von den gewöhnlichen dadurch unterscheiden, dass der vermehrte Harndrang auch bei Nacht nicht nachlässt und den Schlaf stört. So kann der Zustand längere Zeit dauern. Erst nach der Mitte der Schwangerschaft treten oft plötzlich unter Temperatursteigerung starke Beschwerden auf, welche das Allgemeinbefinden bedeutend stören. Der Harn ist stark getrübt und setzt beim Stehen ein reichliches, meist grünlich schimmerndes, schleimig eitriges Sekret ab. Ein Vorherrschen der rechten Seite scheint nicht zu bestehen. Bei der bimanuellen Untersuchung ist der der erkrankten Seite entsprechende Ureter als derber, verdickter Strang zu tasten. Cystoskopisch weist die Blase eine auffallend verminderte Kapazität und Toleranz auf. Die Blasenschleimhaut zeigt die sonst typischen Schwangerschaftsveränderungen weniger deutlich, dagegen allenthalben Zeichen bestehender entzündlicher Veränderungen. In der Umgebung des erkrankten Ureters findet man ausgedehnte, scharfrandige Geschwüre. An Stelle des zarten Ureterspaltes findet man ein klaffendes Loch mit starrer, wallartig verdickter Umrandung, aus dem der mit Eiter untermischte Harn ohne rhythmische Intervalle hervorsickert. Bei dem Versuche, den Ureter zu sondieren, stösst man schon nach wenigen Zentimetern auf schmerzhafte Widerstände und kann leicht nicht unerhebliche Blutungen verursachen. Dieses charakteristische Bild der Blasen-Ureter-Tuberkulose ist auch bei negativem Bazillenbefunde unverkennbar.

Stoeckel unterscheidet 3 Gruppen der Erkrankung:

1. Leichte Fälle = beginnende Stauung im Ureter ohne Harninfektion (Hydrureter);

2. mittelschwere Fälle = ausgebildete Stauung mit Harninfektion durch Kolibakterien (Bakteriurie, Pyurie, Pyureter, Pyelitis);

3. ganz schwere Fälle = verschleppte Fälle mit Nierenvereiterung durch Mischinfektion (echte Pyonephrosen).

Doch stellt Stoeckel selbst sein Schema nicht fest auf, sondern: „Es soll auch nur meine jetzige Ansicht wiedergeben und zur Diskussion anregen: besonders wird noch klarzustellen sein, ob in der Tat die Mischinfektionen, besonders durch Streptokokken und Kolibazillen, durchschnittlich schwerer verlaufen als die reinen Koli-



infektionen und ob den ganz schweren Fällen stets Mischinfektionen zugrunde liegen."

Dieser Einteilung Stoeckel's stimmt Fromme bei. Nach Meyer-Ruegg ist die Entstehung einer Pyelitis oft kaum merkbar, während andere Male sie mit Frost, hohem Fieber und heftigem Schmerz einhergeht. Im Verlaufe treten häufig Harndrang und Brennen beim Urinieren, Symptome, welche zusammen mit dem trüben Harn eine Cystitis annehmen lassen, in den Vordergrund. Recht oft ist übrigens, wie Meyer-Ruegg betont, eine Cystitis dabei, sei es, dass sie die Pyelitis verursacht, sei es, dass die Blase durch den herabfliessenden Harn sekundär infiziert worden ist. Es kann auch zur Bildung einer Hydronephrosis simplex oder intermittens mit mehr oder weniger ausgedehnter Atrophie des Nierengewebes kommen. So entstehen Hämorrhagien, Bakterienembolien, kleinere und grössere Eiterherde oder eigentliche Nierenabscesse. Das sonst unbedeutende Fieber ist dann dauernd recht hoch und es liegt eine Verwechslung mit Peri- oder Paranephritis nahe. Nur in schweren Fällen von Pyelitis, welche mit hohem Fieber einhergehen und das Allgemeinbefinden stark angreifen, kommt es zur Unterbrechung der Schwangerschaft. In der Regel heilt die Affektion nach der Entbindung rasch aus. In vereinzelten Fällen jedoch dauert die Eiterung längere Zeit fort, ja es kann auch noch nach Monaten und Jahren unter irgendeiner Komplikation der Tod erfolgen.

Marteville findet bei der Pyelitis verschiedenartigen Charakter je nach der Epoche, in welcher sie auftritt. Erscheint sie in den ersten Schwangerschaftsmonaten, so wird sie zumeist sehr schmerzhaft, aber wenig von Temperatursteigerungen begleitet und ist meist links lokalisiert. Der Harn zeigt wenig Sediment und Eiter und die Krankheit wirkt nicht sehr stark auf den Allgemeinzustand ein. Diese Pyelitis ist dem Auftreten von Gonokokken zuzuschreiben.

Die Pyelitis des zweiten Teiles der Schwangerschaft, welche die Folge einer Infektion ist und gewöhnlich auf der rechten Seite ihren Sitz hat, erscheint ebenfalls unter schmerzhaften Symptomen, aber meist von hohem Fieber begleitet. Im Harn findet sich reichlich Eiter und die Krankheit wirkt stark auf das Allgemeinbefinden.

Nach Ruppaner tritt die Pyelitis gewöhnlich in den mittleren Schwangerschaftsmonaten in Erscheinung. Von den 10 Fällen, welche Ruppaner beobachtete, traten 4 im 5. bis 6. Monate auf, 2 im 7., 3 unmittelbar vor der Entbindung auf. Auch Ruppaner fand, dass der Verlauf der Krankheit sehr wechselvoll ist, im Anfang



oft recht stürmisch, aber auch schleichend, so dass erst eine zufällig vorgenommene Harnuntersuchung die Krankheit entdecken lässt. Diffuse Schmerzen, welche sich bald auf eine — meist die rechte — Lendengegend lokalisieren, gestörtes Allgemeinbefinden, trockene, belegte Zunge, schlechter Appetit, Ueblichkeit, Erbrechen. Dieses Bild der sogenannten Urosepsis entwickelt sich in kurzer Zeit. Die Harnmenge, anfangs vermindert, nimmt später stark zu, „Polyurie troublée". Der Harn ist gleich besonders getrübt, die Trübung verschwindet weder beim Stehen noch beim Filtrieren. Das Sediment enthält weisse Blutkörperchen, Bakterien, kristallinische Niederschläge, Blasen- und Nierenepithelien, selten Cylinder. In der rechten Nierengegend findet man meist starke Druckempfindlichkeit, manchmal auch eine Vergrösserung der rechten Niere, mitunter ist der Ureter als verdickter Strang tastbar.

Oft zeigt die Pyelitis in der Schwangerschaft ihren attackenartigen Verlauf, nach einem heftigen besorgniserregenden Sturm tritt bald Ruhe in den Krankheitserscheinungen ein. Als Komplikation der Pyelitis in der Schwangerschaft führt Ruppaner vor allem die Cystitis an, welche allerdings nicht den Ausgangspunkt der Krankheit bildet, aber auch in dem Falle, dass die Pyelitis hämatogen entsteht, hinzukommen kann.

Nach Albeck kommen Fälle, wo die Patientin starke Schmerzen in den Nierengegenden hat, aber kein Fieber, selten vor; weit häufiger sieht man Pyurie als einziges Symptom der Krankheit. Es gibt also Fälle mit starken Schmerzen, bestimmt in den Nierengegenden lokalisiert, Fälle mit mehr weniger vagen Lendenschmerzen und am häufigsten Fälle ohne Schmerzen.

Cumston beobachtete das Einsetzen der Erkrankung meist im 5. bis 6. Monate der Schwangerschaft, teils zuerst mit Allgemein- (Fieber), teils mit Lokalerscheinungen (Lumbalschmerzen, die nach unten ausstrahlen, Polyurie oder Pollakiurie und Pyurie); die Blase ist dabei auf Druck und bei Füllung unempfindlich und der Schmerz dauert während der ganzen Miktion an, im Gegensatz zur Cystitis, wo der Schmerz besonders am Anfang und gegen Ende der Miktion einsetzt.

Guggisberg führt als klinische Symptome an: im Hypochondrium lokalisierte, meist nach unten ausstrahlende Schmerzen, entweder spontan oder intermittierend auftretend oder durch Druck erzeugt, Harndrang ohne eigentliche Schmerzen und Brennen, intermittierendes Fieber, starke Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Die Veränderungen des Harns sind: Trübung, Eitersediment,



Nukleoalbumine, polynukleäre Leukcoyten, Epithelien, wenig oder gar keine Cylinder, sauere Reaktion.

Zusammenfassend kann man also sagen: Die Pyelitis gravidarum beginnt in der Regel gegen Ende der ersten oder anfangs der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Ein langsames, nicht bemerkbares Einsetzen der Krankheit ist selten, in der Regel setzt sie unter stürmischen Erscheinungen, wie Schüttelfrost, hohes Fieber, Schmerz in den Lendengegenden, häufiger rechts lokalisiert und oft in der Verlaufsrichtung des Ureters ausstrahlend, schwere Alteration des Allgemeinbefindens, ein, die Harnmenge ist anfangs herabgesetzt, um später, gleichzeitig verbunden mit einer Pyurie, wieder in die Höhe zu gehen. Das Sediment des Harnes zeigt die für eine Pyelitis charakteristische Beschaffenheit. Diese acuten Erscheinungen pflegen in der Regel bald zurückzugehen, sei es, was das Seltenere ist, spontan, sei es auf die geeignete Therapie hin, doch können Recidive dieser schweren Erscheinungen wieder auftreten.

Das Weitere wird noch bei Besprechung der Prognose zu sagen sein.

Hier sind noch zwei Fragen zu erörtern: 1. auf welcher Seite lokalisiert sich die Erkrankung häufiger? 2. wird öfters eine Erst- oder Mehrgebärende von ihr befallen?

Dass die rechte Niere weitaus am häufigsten befallen wird, darin sind alle Autoren einig.

Stoeckel hält es als feststehend und sicher, dass die rechtsseitige Erkrankung wesentlich häufiger und wesentlich intensiver zu sein pflegt als die linksseitige. Ferner betonen die Häufigkeit der rechtsseitigen Erkrankung u. a.: Cragin, Marteville, Rudaux, Reed, Swift, Maysels, Rosinski, Fromme.

Swift fand unter 41 Fällen 37 mal die rechte Niere und nur 4 mal die linke Niere erkrankt. Unter 14 Fällen der Strassburger Klinik waren nach Maysels 8 mal die rechte Niere und 3 mal die linke Niere allein, 3 mal beide Nieren erkrankt.

Opitz fand unter 63 Fällen 50 mal die rechte Niere erkrankt, 8 mal zugleich die linke, 13 mal die linke, 4 mal zugleich die rechte Niere.

Bezüglich der Frage, ob erst- oder mehrgeschwängerte Frauen häufiger an Pyelitis erkranken, liegen zu wenig Daten vor, um daraus einen sicheren Schluss ziehen zu können.

Opitz fand unter 69 erkrankten Frauen 32 Primi-, 34 Multigravidae, Cathala unter 83 Fällen 35 Erst- und 48 Mehrgebärende, auch Ruppaner glaubt, dass Mehrgebärende häufiger erkranken



als Erstgebärende. Rudaux hingegen glaubt, dass bei Erstgeschwängerten die Pyelitis häufiger vorkomme. Auch Swift fand dies anscheinend bestätigt. Die Angaben stützen sich aber, wie bereits erwähnt, auf zu kleine Zahlen, als dass man aus ihnen einen sicheren Schluss ziehen dürfte, ferner ist zu bedenken, dass bei der nicht so seltenen Neigung der Pyelitis, in der nächsten Gravidität zu recidivieren, sehr leicht anscheinend Mehrgebärende häufiger erkranken als Erstgebärende.

Diagnose.

Bei dem typisch ausgeprägten Bilde wird die Diagnose einer Schwangerschaftspyelitis nicht schwer sein. Die plötzliche Erkrankung, der Schüttelfrost, das Fieber, die Schmerzen in den Lenden- beziehungsweise Nierengegenden, der bei der bimanuellen Untersuchung eventuell geschwollen und druckschmerzhaft nachweisbare Ureter und das Aussehen des Harnes werden schon an und für sich die Diagnose „Pyelitis gravidarum“ häufig stellen lassen. Dazu kommt noch, dass man in jedem dieser Fälle die cystoskopische Untersuchung der Harnblase nie unterlassen soll, weil diese, eventuell in Verbindung mit Ureterkatheterismus, die Diagnose entweder wesentlich erleichtern oder direkt erst verifizieren und sicherstellen lässt.

v. Hoesslin macht als diagnostisches Zeichen auf den reflektorischen Zwerchfellsstillstand auf der befallenen Seite aufmerksam. Sind Pneumonien, die nahe dem Zwerchfell sitzen, und subphrenische Abscesse auszuschliessen, so kommt differentialdiagnostisch noch die Erkrankung des Nierenbeckens in Betracht, denn bei anderen Prozessen, die zuweilen ähnliche sonstige Erscheinungen hervorrufen können, finden wir den reflektorischen Zwerchfellsstillstand kaum.

Da aber die Fälle nicht immer so typisch verlaufen, so muss man die Differentialdiagnose besprechen.

Nach Stoeckel sind die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten verschieden, je nachdem es sich um Fälle mit oder um Fälle ohne Blasensymptome handelt. Im ersten Falle besteht der nicht ganz selten begangene diagnostische Fehler darin, dass die Diagnose unvollkommen gestellt wird, dass die Cystitis wohl richtig erkannt, die Pyelitis aber übersehen wird. „Das mikroskopische Harnbild allein gibt auch keine genügenden Aufschlüsse. Nur durch die Cystoskopie und den doppelseitigen Ureterenkatheterismus kann man einwandfrei feststellen, ob die Erkrankung über die Blase hinausreicht oder nicht.“ Deshalb fordert Stoeckel, dass diese Unter-



suchungsmethode bei jeder Schwangerschaftscystitis, die trotz sachgemässer Behandlung nicht zurückgeht, vorgenommen werde.

Nach Küster bereitet die richtige Beurteilung der Erkrankung doch zuweilen ganz ausserordentliche Schwierigkeiten. Besonders die schleichend einsetzenden Erkrankungen sind schwer zu erkennen. Bemerkenswert ist 1. die Gestalt der Fieberkurve; es sind grosse Schwankungen der Temperatur vorhanden, wobei der Puls dem hohen Fieberanstiege nicht folgt; 2. die Art der Schmerzen: anfangs ein Druckgefühl quer über den Leib in der Bauch- und Magengegend, Ueblichkeiten ohne Erbrechen; dann entwickelt sich eine schmerzhafte Stelle rechts am Unterleibe, welche nach der Niere zu oder nach der Blase und dem rechten Bein ausstrahlt; nicht selten ist der Ureter als verdickter Strang zu fühlen; 3. das Ergebnis der Harnuntersuchung.

Dort, wo alle Blasenerscheinungen fehlen, kann man die Pyelitis nach Stoeckel mit Appendicitis, Gallenblasenaffektionen, Gallenkoliken, Adnexerkrankungen, intraperitonealen Infektionsherden verwechseln. Besonders macht Stoeckel auf das Verhängnisvolle einer Pyelitis mit einer Appendicitis in der Schwangerschaft aufmerksam und warnt, der Druckempfindlichkeit des Mac Burn'schen Punktes eine entscheidende Rolle zugunsten der Appendicitis spielen zu lassen. Grossen Wert legt Stoeckel in solchen Fällen auf eine nachweisbare Druckempfindlichkeit der Niere sowie auf die Qualität des Pulses, der selbst bei starker Beschleunigung der hohen Temperaturen niemals einen peritonealen Charakter zeigen wird, wenn es sich um eine Pyelitis handelt. Entscheidend ist aber die genaueste Untersuchung des Urins und der Harnorgane. Auf die Bedeutung der Harnuntersuchung für die Differentialdiagnose macht auch Fromme aufmerksam.

Nach Albeck ist die Verwechslung der Pyelitis gravidarum mit puerperaler Infektion die häufigste. Die Schmerzen ähneln oft den Wehen. Immer wieder werden derartige Patientinnen der Entbindungsanstalt überwiesen, weil man sie in der Geburt glaubt; die Untersuchung ergibt jedoch keine Uteruskontraktionen und die Exploration gibt keine Zeichen einsetzender Geburt. Am schwierigsten wird die richtige Erkenntnis der Krankheit, wenn die acuten Symptome der Graviditätspyelitis erst gleichzeitig mit der Geburt beginnen; nur die Urinuntersuchung und vielleicht die Druckempfindlichkeit in der Nierengegend kann einem dann helfen. Ferner macht auch Albeck darauf aufmerksam, dass es besonders wichtig ist, die Erkrankung nicht mit akuter Appendicitis zu verwechseln, ferner wurde sie ver-



wechselt mit Pneumonie, Typhus, maligner Endocarditis und ganz besonders oft mit Influenza. Doch ist es hier so gut wie immer möglich, durch genaue Untersuchung der Patientin, besonders durch genaue Untersuchung des Harns, diese Missgriffe auszuschliessen. Nur bei zwei Krankheiten kann nach Albeck die Differentialdiagnose bisweilen sehr schwierig sein, nämlich bei Nierenstein und Nierentuberkulose.

Evans weist besonders auf die diagnostische Verwechslung der Graviditätspyelitis mit Appendicitis hin.

Schuhmacher berichtet über einen Fall, in welchem eine in der Nierengegend nachweisbare Resistenz als paranephritischer Abscess gedeutet wurde. Die Freilegung der Niere ergab eine bedeutende Verlagerung des Organes mit zahlreichen Abscessen, so dass die Nephrektomie vorgenommen wurde. Am Tage der Operation Geburt eines Fötus im 7. Lunarmonate. Heilung.

Sippel inzidierte bei einer 33jährigen Erstgeschwängerten im 7. Lunarmonate der Schwangerschaft einen grossen, linksseitigen, vermeintlichen paranephritischen Abscess, der sich bei der Operation als Pyonephrose erwies; ungestörter weiterer Verlauf der Schwangerschaft.

Ebenso berichtet Ahlefelder über eine 26jährige II. gravida, die ein Jahr zuvor am Ende ihrer ersten Schwangerschaft unter Fieber erkrankt war, zu welchem sich allmählich Schmerzen in der rechten Lendengegend gesellten. Bei der wegen der Diagnose „paranephritischer Abscess" vorgenommenen Freilegung der Niere und Spaltung einer Kapsel fand sich kein Eiter. Schluss der Operation, Abfall der Temperatur zur Norm. Ein Jahr nach dieser Erkrankung kam die Frau am Ende des 9. Schwangerschaftsmonates wiederum mit der Klage über Schmerzen in der rechten Lendengegend seit 4 Tagen. Es traten dann Schüttelfrost sowie sehr starke Schmerzen in der rechten Nierengegend auf, die Temperatur stieg auf 40°, der Puls auf 124, ferner trat in der Schnittnarbe in der rechten Nierengegend ein Tumor auf. Es wurde die Geburt künstlich mittels Metreurynters eingeleitet. Sofort post partum liessen die Schmerzen nach, die Temperatur fiel auf 37°, der Puls auf 90. Als die Patientin am 4. Wochenbettstage ihre Lage wechselte, verschwand der Tumor in der Nierengegend plötzlich innerhalb weniger Minuten, die vorher entleerte Blase füllte sich zugleich sehr rasch, so dass man hier die Diagnose auf Kompression des rechten Ureters durch den schwangeren Uterus mit konsekutiver Harnstauung stellen muss.

Ein diagnostisch interessanter Fall ist jener von Zickel. Es handelt sich um eine kurz vor der Geburt mit normalem Harnbefund aufgenommene gesunde Schwangere, bei welcher wegen des Bestehens einer eitrigen strepto- und staphylokokkenhaltigen Dakryocystitis die Möglichkeit einer Selbstinfektion durch Berühren der Genitalien dauernd zu fürchten war und welche am Tage vor der Entbindung mit Schüttelfrost erkrankte. Das pyämische Fieber hielt bei völligem Fehlen irgendwelcher lokaler Symptome oder Beschwerden 4—5 Tage post partum an, um dann zur Norm abzufallen. Der mit dem Katheter entnommene Harn ergab reichlich Eiweiss, 2,5 ‰ Esbach, im Sediment zahlreiche Eiterkörperchen, Nierenepithelien und Cylinder. Rechte Niere kleiner, diese und der rechte Ureter druckempfindlich. Kein Harndrang. Die Untersuchung des Sedimentes auf Bakterien ergibt Staphylokokken, einen kleinen Diplococcus und eine grosse Menge Bacterium coli.

Von den als charakteristisch angegebenen Symptomen war kein einziges vorhanden. Nur der Umstand, dass der Schüttelfrost vor der Geburt bei noch stehender Blase einsetzte, liess Bedenken gegen die Annahme einer septischen Infektion der Genitalorgane aufkommen und veranlasste zu weiterem systematischen Nachforschen und auch zur Harnuntersuchung, welche die richtige Diagnose ergab.

Wallisch macht darauf aufmerksam, dass genaue Harnuntersuchungen schwangerer Frauen ergeben, dass ihre Erkrankung nicht auf eine Albuminurie, sondern auf eine Eiterung im Bereiche der Harnwege zurückzuführen ist. Solche Erkrankungen können fast symptomlos verlaufen und erst die Schwangerschaft kann eine Verschlimmerung herbeiführen. Ein Hauptsymptom ist die Polyurie, so dass die Harnmenge 2 und $2^1/_2$ Liter in 24 Stunden erreichte, ferner das trübe Aussehen des Harns oberhalb des Sedimentes.

Prognose.

Die Prognose der Pyelitis gravidarum muss man von zwei verschiedenen Gesichtspunkten aus stellen: 1. Wie ist die Prognose für die erkrankte schwangere Mutter? 2. Wie stellt sich die Prognose für das Kind?

Im allgemeinen ist die Prognose für die erkrankte Frau keine besonders gute, doch muss man auch hier wiederum nicht vergessen, dass eine Pyelitis in der Schwangerschaft oft auch nur anscheinend ausheilen kann, d. h. die schweren bedrohlichen Erscheinungen gehen wiederum zurück, die Pyurie geht in eine Bakteriurie über, die



Pyelitis scheint ausgeheilt zu sein, während sie nur in ihren stürmischen Symptomen zurückging und die bestehende Bakteriurie die stete Gefahr der Rezidive in sich birgt.

Häberlin hält die Prognose für günstig; alle seine Fälle sind nach 1 bis 2 Wochen glatt genesen, niemals sind dauernde Schädigungen zurückgeblieben. Nach Meyer-Ruegg heilt die Krankheit nach der Entbindung rasch aus, in vereinzelten Fällen jedoch dauert die Eiterung längere Zeit fort, ja es kann noch nach Monaten und Jahren durch irgendeine Komplikation der Tod erfolgen. Recidive in späteren Schwangerschaften sind nicht beobachtet worden. Fehling meint, dass der Krankheitsprozess meist ein lokaler bleibt, die Kolibazillen selten in die Blutbahn übertreten. Doch kann die Pyelitis in der Schwangerschaft oft sehr bedenklich werden. Deseniss hält die Prognose trotz des schweren Krankheitsbildes für die Mutter fast stets für günstig, wenigstens für das Ueberstehen des Anfalls. Ob jedoch das Nierenbecken wieder völlig keimfrei wird oder der Prozess nur wieder in ein Stadium der Latenz zurücktritt, die gelegentlich durch neue Nachschübe unterbrochen wird, kann erst eine länger fortgesetzte Harnuntersuchung lehren. Gugelot glaubt, dass Frauen selten in der Schwangerschaft der Krankheit erliegen, doch liegt die Gefahr vor, dass die durch die Kompression des Ureters entstandene Hydronephrose unter dem Einfluss von Bazillen sich rasch in eine Pyonephrose umwandeln könne. — Fournier teilt die Prognose, je nachdem die Pyelitis durch Bacterium coli oder Gonokokken hervorgerufen wurde; die erstere Erkrankung sei viel schlechter als die letztere. Das Vorhandensein von Nierensteinen verschlechtert die Prognose, welche im allgemeinen für die Mütter selten schlecht sei. Smith stellt im allgemeinen die Prognose als gut, da bei vorzeitigem Geburtseintritte die Symptome meist schnell schwinden. Tritt die Erkrankung jedoch erst gegen Ende der Schwangerschaft auf, so ist die Prognose eine schlechtere, da es auch noch nach der Geburt zur Ausbildung einer Pyonephrose oder eitrigen Nephritis kommen kann. Auch Cumston stellt die Prognose für die Mütter günstig, ebenso für das Fortbestehen der Schwangerschaft, falls nicht schwere Allgemeinerscheinungen bestehen.

Im Gegensatz hierzu hält Ruppaner die Prognose für die Mutter für wenig günstig, weil er glaubt, dass nach dem Schwinden der acuten Erscheinungen Eiter- und Eiweissausscheidungen fortbestehen können und die Krankheit daher einen schlechten Verlauf nehmen kann. Nach Hicks ist die Prognose günstig.

Nach Kindirdjy ist die Prognose für die Majorität der Fälle günstig, da nach der Geburt die Harninfektion rasch verschwindet; wenn aber nach der Geburt die Pyurie fortdauert, so ist die Prognose in bezug auf die Gesundheit der Niere mit Vorsicht zu stellen.

Voorheers, ebenso Wells, Oastler, Veit machen auf die leicht vorkommende Recidive aufmerksam.

Legue beobachtete einen Fall von langsam sich entwickelnder Pyelonephritis bei einer 23jährigen schwangeren Frau, die in der ersten Schwangerschaft einsetzte und in allen 13 folgenden Schwangerschaften häufig exacerbierte, nach der 13. Geburt musste die Nephrostomie und in der 14. Schwangerschaft die Nephrektomie gemacht werden.

Auch Barth teilt einen Fall mit, bei dem ein Recidiv in 3 aufeinanderfolgenden Schwangerschaften eintrat.

Nach Stoeckel muss man sich darüber klar sein, dass man mit keiner einzigen Methode die Pyelitis in dem Sinne ausheilen kann dass der Urin sofort bazillenfrei wird und bazillenfrei bleibt. Der Urin bleibt stets noch wochenlang, ja monatelang kolihaltig. Diese Kolibakteriurie hat aber nichts zu bedeuten, wenn kein Passagehindernis für den Urin eintritt. Die Stauung allein macht die wirkliche Erkrankung; die Stauung vor allem muss also beseitigt werden.

Karaffa-Korbutt erklärt die Prognose für ungünstig, weil die Infektion auf ascendierendem Wege auf die andere Niere übergreifen kann und weil während der Schwangerschaft oder der Geburt eine Ruptur des Sackes möglich ist. Nach der Geburt können sich ferner hartnäckige Cystitiden entwickeln.

Das Vorhandensein von Nierenerkrankungen, z. B. Tuberkulose oder Pyonephrose, verschlechtert nach Opitz die Aussicht auf völlige Heilung, da hierbei oft Operationen notwendig werden, die mit nicht unerheblichen Gefahren verbunden sein können. Als eine praktisch sehr wichtige Frage bezeichnet es Opitz, ob eine grosse Gefahr besteht, dass nach einmal überstandener Schwangerschaftspyelitis ein Recidiv zu erwarten ist. Nach seinen Erfahrungen meint Opitz, dass, wenn nach Ausweis des Harnbefundes völlige Heilung eingetreten ist, ein Recidiv ausbleiben werde; andernfalls hält er es für ratsam, eine Konzeption zu verhüten.

Opitz fand bei seiner Zusammenstellung, dass während der Schwangerschaft 20 Frauen geheilt wurden, 16 nach der Entbindung ohne Eingriffe an den Nieren, 17 unvollständig geheilt entlassen,

7 operiert wurden. Wenn auch Opitz 17 mal in 69 Fällen fand, dass Eiter oder Eiweiss oder beide im Harn bei der Entlassung konstatiert wurden, so dürfte in Wirklichkeit die Zahl eine grössere sein. Ebenso ist es ihm zweifelhaft, ob 1 Todesfall auf 69 Erkrankungen den Tatsachen entspricht.

Nach seiner bereits erwähnten Einteilung der Pyelitis gravidarum hält Mirabeau auch die Prognose für eine variable: 1. bei der gonorrhoischen Infektion ist die Prognose für die Mutter günstig, nicht ebenso für ihre vollständige Wiederherstellung, 2. bei der Eiterkokkeninfektion ist die Prognose sowohl in bezug auf das Leben als auch in bezug auf die Wiederherstellung der Mutter ungünstiger; im acuten Stadium droht die Gefahr der Pyämie und, wenn diese überwunden ist, können dauernde Schädigungen der Niere oder anderer Organe zurückbleiben; 3. bei der Koliinfektion ist die Prognose sowohl für das mütterliche Leben als auch für die dauernde Wiederherstellung günstig; 4. die Prognose der tuberkulösen Infektion ist immer ernst, weil bei bestehender Nierentuberkulose wohl immer noch ein anderer, wenn auch latenter primärer Erkrankungsherd im Körper vorhanden ist. Immerhin können bei einseitiger Erkrankung und entsprechender Behandlung Heilung der Mutter und ungestörter Schwangerschaftsverlauf erzielt werden. Bei doppelseitiger Erkrankung kann nur zeitweise Besserung und unter günstigen Verhältnissen eine lebensfähige Frucht erwartet werden.

Albeck betont, dass die leichten Fälle von Pyelitis und Bakteriurie nicht die gutartigen Krankheiten sind, für welche sie angesehen werden, sondern dass sie sehr häufig Bakteriurie hinterlassen, die Monate, ja Jahre fortdauern und die Arbeitsfähigkeit der Patientin herabsetzen kann. Was die schweren Fälle mit Fieber und Schmerzen in der Nierengegend betrifft, so ist Albeck geneigt zu glauben, dass die früheren Verfasser die augenblickliche Lebensgefahr meist zu hoch schätzen.

Albeck weist auch auf die von Bonneau und Navas mitgeteilten Fälle hin, wo man ein halbes und ganzes Jahr nach der Geburt Nephrotomien oder Nephrektomien wegen durch Schwangerschaftspyelitis entstandener Pyonephrose ausführen musste, und citiert selbst einen solchen Fall. Auch auf die Gefahr einer Recidive in einer neuerlichen Schwangerschaft macht Albeck aufmerksam. Albeck selbst verfügt über 9 Fälle, von welchen 3 in den folgenden Graviditäten neuerlich an Pyelitis erkrankten, 4 in der folgenden Schwangerschaft nur über Lendenschmerzen klagten, 2 in der nächsten Schwangerschaft keine Beschwerden hatten; die einzige



Patientin, die, wie es scheint, schwere Rückfälle hatte, war jene, welche schnell nacheinander folgende Schwangerschaften mitmachte.

Tödliche Ausgänge der Pyelitis in der Schwangerschaft sind nicht viele mitgeteilt.

Jeannin und Cathala*) besprechen einen solchen tödlichen Ausgang. Eine 25jährige Schwangere im 7. Monat, die nach 3 wöchentlicher Spitalsbehandlung wegen starker und andauernder Fieberanfälle mit heftigen, ständigen Kopfschmerzen nebst Schmerzen und Empfindlichkeit im Unterleib starb. Durch Sectio caesarea wurde ein totes Kind entfernt (1550 g). Sektion: Pelves und Ureteren dilatiert, mit eitrigem Urin gefüllt; miliare Abscesse in beiden Nieren; ausserdem Pneumonie unten in der rechten Lunge. In den Abscessen und im Harn wurden Bakterien gefunden, mutmasslich Kolibakterien; das Herzblut war steril.

Wallick teilt einen Fall mit, in dem die Schwangerschaft im 8. Monate künstlich unterbrochen wurde. Das Kind starb bald nach der Geburt. Die künstliche Frühgeburt war ohne jeden Erfolg auf den weiteren Verlauf der Erkrankung, so dass die Nephrotomie nötig und 4 Wochen post partum ausgeführt wurde. 9 Tage später starb die Frau an einer Lungenkomplikation.

Albeck beobachtete eine 22jährige I. gravida. Während der Schwangerschaft litt sie an Kopfschmerz, Ueblichkeiten, Erbrechen und schlechtem Appetit. Am Beginn der Schwangerschaft fiel sie eine Treppe herab und stiess sich in der linken Lendengegend an, die Schmerzen liessen jedoch bald nach. Fast 2 Monate vor Ende der Schwangerschaft wurde Pat. wegen heftiger Schmerzen auf die Klinik aufgenommen. Es bestanden Fieber, Schüttelfrost durch 4 Tage, Lendenschmerzen. Pyurie, im Harn Koli in Reinkultur. Bald darauf gebessert entlassen, um nach 3 Wochen wiederum mit erneuten Beschwerden aufgenommen zu werden. Natürliche Geburt eines reifen Kindes. Nach der Geburt Collaps und nach $1^3/_4$ Stunden Exitus. Autopsie: doppelseitige Pyelonephritis mit multiplen Abscessen in den Nieren; Status infectionis lienis.

Le Wald teilt den Sektionsbefund einer an Pyelonephritis gestorbenen Schwangeren mit. Es bestand Fieber. Pyurie; künstliche Einleitung der Frühgeburt, als nach 3 Tagen unter Hämatemesis der Tod eintrat. Bei der Sektion fand sich die rechte Niere mit verschieden grossen Abscessen durchsetzt, die Schleimhaut des Nierenbeckens hyperämisch und geschwollen. Der Ureter erweitert, aber

*) cit. bei Albeck.



nicht durch den schwangeren Uterus, sondern durch eine Verbiegung der Lendenwirbelsäule nach vorne und rechts. Die Infektion wird als eine hämatogene und absteigende erklärt. An der Hinterwand des Oesophagus fand sich oberhalb des Zwerchfelles ein die Wand perforierendes Geschwür als Ursache des Blutbrechens und wahrscheinlich unabhängig von der Nierenerkrankung.

Hartmann beobachtete eine Frau, die gegen Ende der 2. Schwangerschaft acut an Pyelitis erkrankte; wiewohl am 7. Tage der Erkrankung die Geburt nach Inzisionen des Muttermundes mittels Forceps künstlich beendet wurde, starb die Frau wenige Minuten nachher unter den Erscheinungen des Collapses. Die Sektion ergab eine Sepsis, ausgehend von einer doppelseitigen Pyelitis und Nephritis.

Oastler teilt einen Fall von Pyelitis gravidarum mit tödlicher Toxämie und acuter gelber Leberatrophie mit. Evans beobachtete unter 3 Fällen von Schwangerschaftspyelitis einen Todesfall. Olshausen sah einen tödlichen Fall einer schweren Pyelitis mit eitrigem, übelriechendem Harne. Der Exitus trat am 10. Tage des Wochenbettes ein.

Kamann beobachtete zwei Fälle von idiopathischer Pyelonephritis in der Schwangerschaft, die beide letal endeten, ferner je einen Fall von Pyelitis in der Schwangerschaft und im Wochenbette, welche ebenfalls tödlich ausgingen, bei welchen aber der Tod nicht allein der Entzündung des Nierenbeckens und des Nierenparenchyms zur Last zu legen ist.

Walthard fand in einem ebenfalls tödlich verlaufenden Falle von Pyelitis in der Schwangerschaft bei der Sektion eine eitrige, rechtsseitige Pyelonephritis mit Erweiterung des Ureters und des Nierenbeckens und kleinen Abscessen in beiden Nieren. Ausserdem waren Residuen einer abgelaufenen Endocarditis der Mitralis mit Retraktionen der beiden Segel vorhanden.

Ferner berichtet P. Müller über 2 Todesfälle, Leguen und Halle über je einen.

Die Prognose für das Kind wird allgemein nicht als günstig betrachtet, und zwar dadurch, dass die Schwangerschaft in auffallender Häufigkeit infolge der Pyelitis sowohl von selbst als auch durch künstliche Massnahmen zu Heilzwecken unterbrochen wird. Von 53 Frauen fand Opitz, dass nur 20 austrugen, bei 23 trat die Frühgeburt spontan ein, bei 10 wurde sie künstlich eingeleitet. Ruppaner betont ebenfalls, dass der Einfluss der Pyelitis auf den Schwangerschaftsverlauf ungünstig ist, da sehr häufig spontan Frühgeburt eintritt.

Nach Albeck ist die Prognose für das Kind etwas günstiger. Von seinen eigenen 52 Fällen gebaren 46 spontan, unter ihnen 37 rechtzeitig oder doch nur 2 bis 3 Wochen vor der Zeit; vier gebaren 4 Wochen, zwei 6 Wochen, zwei 8 Wochen und eine 12 Wochen zu früh. Ausser totgeborenen Zwillingen und einem Kind waren alle anderen Kinder lebend geboren, eines von diesen starb jedoch 2 Tage nach der Geburt, die anderen lebten. In 5 Fällen wurde künstliche Frühgeburt eingeleitet, 1 mal 14 Tage, 3 mal 4 Wochen und 1 mal 10 Wochen vor der Zeit; von den Kindern waren 3 lebend und 3 tot; endlich wurde einmal im 6. Monate Abortus hervorgerufen.

Unter den 9 Fällen Guggisberg's fand 5 mal die Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft statt, einmal trat spontane Frühgeburt ein, 3 mal wurde diese künstlich eingeleitet.

Swift fand unter 41 gesammelten Fällen 4 mal spontane Frühgeburt, 9 mal künstlich eingeleitete Frühgeburt; Smith fand unter 27 Fällen 4 mal spontane Frühgeburt.

Seligmann hält bei hohem Fieber das kindliche Leben meist für verloren. Nach Cumston ist zwar die Prognose für das Fortbestehen der Schwangerschaft nicht ungünstig, solange nicht schwere Erscheinungen auftreten, doch kommen die Kinder zumeist schlecht genährt und von geringem Gewicht zur Welt.

Den ungünstigen Einfluss der Pyelitis in der Schwangerschaft betonen u. a. auch Hicks, Polak. Vineberg nimmt keine schädigende Wirkung auf das kindliche Leben selbst an, sondern erklärt die Häufigkeit der spontanen Frühgeburt mit dem allgemeinen Krankheitszustande, nicht mit dem Tod der Frucht.

Zusammenfassend müssen wir also sagen, dass die Prognose der Pyelitis gravidarum stets eine ernste ist, dass eine momentane Heilung zwar relativ häufig vorkommt, dass aber: 1. auf eine vollständige Restitutio ad integrum, d. h. nicht nur ein Verschwinden der Pyurie, sondern auch der Bakteriurie nicht so leicht zu rechnen ist, 2. dass infolgedessen die Gefahr einer Rezidive der Pyelitis, besonders bei einer neuerlichen Schwangerschaft, besteht, 3. dass die Gefahr einer weiteren Affektion des Nierenparenchyms selbst, vor allem die der Ausbildung einer Pyonephrose die Prognose trüben kann; 4. das kindliche Leben ist bei einer Pyelitis gefährdet, sei es durch Neigung zum spontanen Eintritt einer Frühgeburt oder durch eine künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft, sei es, dass durch die Erkrankung selbst das Leben des Fötus in Gefahr gebracht wird.



Therapie.

Die Therapie der Pyelitis gravidarum lässt sich sohin in 3 Hauptpunkte einteilen: 1. die konservative Therapie, 2. Unterbrechung der Schwangerschaft, 3. operatives Vorgehen.

1. Die konservative Therapie.

Auch bei der konservativen Therapie müssen wir unterscheiden, ob sich diese entweder allein auf rein medikamentöses Einwirken beschränkt, oder ob man die Niere selbst aktiv, sei es durch Ureterkatheterismus oder durch Nierenbeckenspülungen, behandelt.

Eine grosse Reihe von Autoren steht auf dem Standpunkte, dass sich die Pyelitis der Schwangeren durch rein äusserliches und medikamentöses Eingreifen in der Regel heilen lässt. Es werden empfohlen: absolute Bettruhe, heisse Umschläge, Lagerung der Patientin auf die gesunde Seite, Diuretica und Harnantiseptica, Milchdiät (Häberlin, Cragin, Bar, Smith, Wallick, Guggisberg, Meyer-Ruegg, Ruppaner, Deseniss, Meek, Gröné, Hicks, Schauta, Staude, Voorheers, Weindler, Opitz u. a.).

Stoeckel sieht für die leichteren Fälle, in welchen sich die ersten Stauungssymptome durch leichte Kreuz- und rechtsseitige Leibschmerzen bemerkbar zu machen pflegen, als das beste Heilmittel die Bettruhe an. Sie bringt tatsächlich oft genug völlige Gesundung und beseitigt auch Recidive, wenn sie nur rechtzeitig angewendet und lange genug eingehalten wird. In diesem Anfangsstadium hält Stoeckel die Verordnung der Diuretica und die Verabreichung der Harnantiseptica per os für unnötig.

Bei den schwereren Fällen, bei denen sich die Harnstauung bereits mit Harninfektion kombiniert, bei denen die Schmerzen heftig sind, Fieber mit Frösten, eventuell auch schon mit Allgemeinerscheinungen aufgetreten ist, kann eine Spontanheilung ohne jeden Eingriff durchaus erfolgen. Wenn aber Schmerzen und Fieber trotz strengster Ruhelage, trotz Urotropin, Helmitol und Natrium benzoicum nicht in wenigen Tagen verschwinden, dann müssen Harnstauung und Infektion direkt bekämpft werden.

Nach Albeck hat man sich bei der Behandlung der Fälle mit Fieber in der Schwangerschaft möglichst lange abwartend zu verhalten, da selbst sehr starke Fieberanfälle und Schmerzen bei ruhiger Bettlage von selbst zurückgehen, um erst später bei der Geburt oder überhaupt nicht mehr wieder zu erscheinen.



Von Harnantiseptica werden in erster Linie empfohlen: Urotropin, Helmitol, Salol, ferner Aspirin. Als Diuretica kommen ausser den bekannten Medikamenten auch harntreibende Wässer, wie Wildunger- oder Fachingerwasser, in Betracht.

Lenhartz, Mohr, Staude empfehlen warmen Lindenblütentee.

Wenn man bei schweren Pyelitiden in der Gravidität die Infektion und Harnstauung nicht direkt bekämpft, so sind nach Stoeckel die Entwicklung der schwereren Fälle zu ganz schweren und der Eintritt von Komplikationen, die Ausbildung schwerer Intoxikation, das Uebergreifen der Infektion auf das Nierengewebe mit Entwicklung echter Pyonephrosen, die frühzeitige Unterbrechung der Gravidität infolge einer schweren Allgemeininfektion zu befürchten.

(Schluss folgt.)

(Aus der I. med. Klinik in Wien. Vorstand Prof. Dr. C. v. Noorden.)

Neuere Untersuchungsmethoden der Carcinomdiagnostik.

Sammelreferat von Dr. **Paul Saxl**, Wien.

(Schluss.)

Literatur.

27) Salomon, H., Deutsche med. Wochenschrift 1903, p. 546.
28) Ders., Beiträge zur Carcinomforschung. Herausgegeben von Salomon, 1911. H. 3 u. 4.
29) Salomon, H. und Saxl, P., Vortrag auf dem Kongress f. innere Med. Wiesbaden 1908.
30) Dies., Beiträge zur Carcinomforschung. Herausgegeben von Salomon, 1911. H. 3 u. 4.
31) Dies., Wiener klin. Wochenschrift 1911.
32) Dies., Beiträge zur Carcinomforschung, 1911. H. 3 u. 4.
33) Setti, G., Cit. nach v. Noorden's Handb., Bd. II.
34) Tedesko, F., Wiener med. Wochenschrift 1910, No. 26.
35) Toepfer, G., Wiener klin. Wochenschrift 1898.
36) Weiss, M., Biochem. Zeitschrift 1910, Bd. XXVI.
37) Witte, E., Zeitschrift f. klin. Med., Bd. LXV.

II. Das Glycyl-Tryptophan spaltende Ferment im Magensaft Krebskranker.

Die Anwesenheit dieses Fermentes im Magensafte Krebskranker wurde von O. Neubauer und H. Fischer[22]) entdeckt und studiert. Die genannten Autoren gingen älteren Gedankengängen der Fr. Müller'schen Schule nach. Durch Emerson[5]) und Rosenberg[25]) war ein tieferer Eiweissabbau durch carcinomatösen Magen-



saft beobachtet worden, als der Verdauung des Pepsins entspricht. Dies machte ein durch die Anwesenheit des Carcinoms bedingtes Ferment wahrscheinlich, das imstande sein müsste, die tieferen Eiweissderivate anzugreifen und weiter abzubauen. — Nun haben Neubauer und Fischer den Nachweis erbracht, dass im Magensaft Krebskranker ein Ferment vorkomme, das Dipeptide (Glycyl-Tryptophan) in ihre Komponenten zerlegt, während dem Pepsin diese Eigenschaft fehlt. Sie empfehlen die Feststellung dieser Spaltung zur Unterstützung der Diagnose Magencarcinom.

Es soll hier nur das Prinzip dieser Reaktion erwähnt und anerkannt werden. Auf die Ausführung der Reaktion soll hier nicht näher eingegangen werden, da uns die Akten über deren praktische Verwertbarkeit noch nicht abgeschlossen zu sein scheinen. Einzelne Autoren stimmen ihr zu, einzelne lehnen sie ab. Neubauer und Fischer sind nach ihrer letzten Mitteilung mit einer Verbesserung der Methodik beschäftigt, von der wir erhoffen wollen, dass ungünstige Ergebnisse, über die einzelne Autoren berichten, sich werden vermeiden lassen. Auch Kollege Dr. Murachi (Tokio), der an der hiesigen Klinik ein grösseres Material untersuchte, hat mit der bisherigen Untersuchungsmethodik keine günstigen Resultate erzielen können. Es war eine Reihe von Magencarcinomen positiv, allerdings auch mehrere negativ. Hingegen fanden sich unter den Kontrollen 2 Fälle von chronischem Magenkatarrh mit positivem Resultat. Andere blieben negativ. Aus diesen Gründen möchten wir diese Methodik noch nicht in das Arsenal der klinischen Untersuchungsmethoden einführen. Wir wollen eine methodische Verbesserung abwarten.

III. Ueber das Vorkommen hämolytisch wirkender Substanzen im Mageninhalt und ihre Bedeutung für die Diagnose des Magencarcinoms. Von Dr. E. Grafe und Dr. W. Röhmer.[14]) Ferner: Ueber die Bedeutung der Oelsäure für die Diagnose des Magencarcinoms. Von Dr. E. Grafe.[18])

Es gelang den genannten Autoren, im Magensaft Krebskranker ein hämolytisches Agens aufzufinden. Der Nachweis desselben erhärtet die Diagnose des Carcinoms. — Die Autoren spülen den Magen in der Weise leer, wie man bei der Salomon'schen Probe vorgeht. Sodann wird ein Probefrühstück verabreicht und der gewonnene Magensaft filtriert; dieser wird neutralisiert und mit Aether extrahiert. Aus dem Aetherextrakt wird der Aether verjagt, der Rückstand wird in physiologischer NaCl-Lösung aufgenommen, das Extrakt wird einer Aufschwemmung von roten Blutkörperchen zugesetzt.



Die im Brutofen auftretende Hämolyse spricht für das Bestehen eines Carcinoms.

Grafe und Röhmer fanden jedoch — und ebenso auch andere Autoren — dass Rückfluss von Darmsaft in den Magen eine Hämolyse hervorrufen könne; sie schlossen daher in jedem Magensaft vor Anstellung des Hämolyseprobe die Anwesenheit von Darmsaft durch die Trypsinprobe (nach Gross) aus.

Aber auch unter dieser Modalität liess sich die Spezifizität der Hämolyse im Magensaft nicht recht aufrecht erhalten. Kunz[19]) und Jona[16]) erhielten zwar befriedigende Resultate, hingegen Fey[3]) und Lefmann,[10]) E. Fabian[6]) und Fr. Fränkel[11]) ungünstige; ja Grafe und Röhmer[7]) selbst hatten in ihrer 2. Mitteilung die Spezifizität des Vorganges weniger behauptet. Insbesondere scheinen schwere Ulcerationen und Gastroptosen die Reaktion zu geben.

Ein weiterer Fortschritt scheint hingegen in jüngster Zeit von E. Grafe[18]) gemacht worden zu sein, welcher, der Natur des hämolytischen, ätherlöslichen Agens nachgehend, zu dem Schlusse kam, dass es sich um Oelsäure handle, die aus dem zerfallenden Tumorgewebe frei wird. Er weist daher im Magensaft Oelsäure nach und bestimmt sie quantitativ durch ihre Jodbindungszahl. Auch hier muss man durch den Ausfall der Trypsinprobe sich vor Darmsaftrückfluss hüten. — Es liegen bisher nur die Versuche von Grafe selbst vor, der nur bei ganz wenigen Fällen von schwerer Ulceration, sonst aber nur bei Carcinomen die Probe positiv fand.

IV. Endlich sei noch eines neuen Verfahrens von F. Falk und H. Salomon[8]) gedacht. Diese verabreichen 3 g Natrium salicylicum als Klysma und spülen den nüchternen Magen in dem Augenblick aus, in welchem Salicylsäure im Harn nachweisbar ist. Während nun Salicylsäure in der Magenflüssigkeit Nichtcarcinomatöser nicht nachweisbar ist, findet sich bei ulcerierenden Magencarcinomen reichlich Salicylsäure im Mageninhalt; gutartige Ulcerationen liefern nur ganz selten Salicylsäure in den Magen.

II. Referate.

A. Syphilis.

Syphilitische Allgemeinerkrankung beim Kaninchen durch intrakardiale Kulturimpfung. Von Sowade. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 15.

S. gelang es, in erstarrtem Pferdeserum im Verlaufe weniger Wochen



eine hochgradige Anreicherung der Spirochaeta pallida zu erzielen, die aus nässenden Condylomen oder Primäraffekten auf diesen Nährboden verpflanzt worden war. Die Vermehrung geschieht unter Verflüssigung des Nährbodens.

Durch intrakardiale Verimpfung des so gewonnenen Spirochätenmateriales konnte Verf. beim Kaninchen einwandfreie Allgemeinsyphilis erzeugen, in deren Produkten Spirochaetae pallidae nachzuweisen waren.

R. Köhler (Wien).

Versuch einer quantitativen Auswertung luetischer Sera auf die Intensität ihrer komplementbindenden Eigenschaften gegen alkoholisches Herzextrakt. Von E. Epstein. Wiener klin. Wochenschrift 1910, No. 51.

Alle dem Verf. zur Verfügung stehenden Patientensera wurden derartig geprüft, dass sie in verschiedenen, aus beigegebenen Tabellen ersichtlichen Konzentrationen dem hämolysierenden System in Gegenwart von alkoholischem Organexktrakt (aus Meerschweinchenherzen) hinzugefügt wurden und auf diese Weise jene Verdünnung austitriert wurde, welche durch Reaktion mit dem Organextrakt das Komplement eben noch an seiner Wirkung hindert, bei welcher also eben noch die Hämolyse ausbleibt. Die Einzelheiten der Versuchsanordnung sind den Erläuterungen zu den Tabellen zu entnehmen. Möglichenfalls könne man auf diesem Wege dazu gelangen, den Hemmungstiter des Serums als Massstab für eine Krankheitsprognose, vielleicht auch für die Wirkung einer Kur zu verwenden, während man heute im allgemeinen bloss auf die Feststellung der positiven oder negativen Reaktion angewiesen ist.

Hofstätter (Wien).

Ein Beitrag zur Wassermann'schen Reaktion. Von H. Guth. Wiener kl. Wochenschr. 1910, No. 43.

Durch eigene Versuche kommt Guth zu dem Schlusse, dass es sich bei den komplementbindenden Stoffen luetischer Sera um Reaktionsprodukte gegen Zellbestandteile handelt, die durch den krankhaften Zellabbau frei werden und der Resorption verfallen. Bestandteile des Erregers kommen für die Reaktion nicht in Betracht und spielen anscheinend bei der Wassermann'schen Reaktion auch bei Benützung wässeriger luetischer Organextrakte keine Rolle.

Hofstätter (Wien).

Kliniska erfarenheter om Wassermanns reaktion i en undersökning of omkring 700 fall. Von H. C. Jacobäus. Hygiea, Bd. LXXII, Febr.-März, S. 97 u. 239.

Eine Prüfung des diagnostischen Wertes obengenannter Reaktion, hauptsächlich an dem Materiale einer Abteilung für innere und Nervenkrankheiten ausgeführt. Verf. teilt die untersuchten Fälle in 5 Gruppen: 1. Infektionskrankheiten mit 125 Fällen. Deutliche Reaktion erhielt er in 1 Falle von Typhus, 1 von acuter Poliomyelitis, 2 Malariafällen (von 3 Untersuchten), 1 Skarlatinafall (von 38), 1 Falle von Tuberkulose (von 26). Lues liess sich in den 4 erstgenannten Fällen nicht mit Sicherheit ausschliessen, in dem Scharlachfieberfalle wurde die Probe im Verlauf der ersten Woche bei aufgetretenem Exanthem vorgenommen.



In dem Tuberkulosefalle wurde die Diagnose auf Grund der positiven Reaktion auf luetische bulbäre Myelitis gestellt, die Sektion zeigte aber eine tuberkulöse Meningitis und Lungenveränderungen, wogegen Zeichen von Lues völlig fehlten. 2. Innere Krankheiten; das Hauptinteresse in betreff dieser knüpft sich an die Untersuchungen der Herz- und Leberleiden in 124 Fällen. In betreff ersterer kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Die Reaktion zeigt, dass Syphilis bei Herzfehlern weit öfter vorkommt, als man nach der Anamnese oder dem klinischen Krankheitsbilde erwarten kann, die grosse Anzahl von Aorteninsuffizienzen mit positiver Reaktion ist besonders bemerkenswert; in der Mehrzahl der Fälle mit positiver Reaktion sind auch arteriosklerotische Veränderungen vorhanden. Die antisyphilitische Behandlung hat in mehreren Fällen eine nicht unbedeutende subjektive Besserung zur Folge, die in vielen Fällen Jahre dauerte, die Reaktion blieb in ungefähr der Hälfte der Fälle nach solcher Behandlung unverändert, wurde dagegen in der anderen Hälfte schwächer oder negativ. Bemerkenswert ist ein Fall mit negativer Reaktion nach Behandlung, in der bei der Sektion Gummata der Aortenwand gefunden wurden. In betreff der Leberfälle waren 13 frei von Lues in der Anamnese mit positiver Reaktion in 2, 11 mit Lues in der Anamnese mit 9 Fällen mit positiver Reaktion. Verf. geht ausführlich auf die syphilitischen Leberveränderungen und deren Symptomatologie ein. Von Morbus Banti gaben 3 Fälle von 4 positive Reaktion und wurden durch antiluetische Behandlung gebessert, weshalb Verf. meint, dass viele Fälle dieser Krankheit eine Form von Leber- und Milzsyphilis sind. Von weiteren Fällen dieser Gruppe sind erwähnenswert 5 von Mikulicz'scher Krankheit mit positiver Reaktion in 3, 10 Fälle von malignen Bauchtumoren mit 2 positiven Reaktionen, bei letzteren Fällen wurden in dem einen hochgradige, in dem zweiten mässige Arteriosklerose der Aorta bei der Sektion gefunden, sonst aber keine Zeichen von Syphilis. Die übrigen Gruppen bieten weniger Interesse; untersucht wurden 171 Nervenfälle, 78 Fälle von Syphilis in verschiedenen Stadien und 84 andere Fälle verschiedener Art.

Die Resultate des Verf. stimmen im grossen und ganzen mit den Resultaten anderer grossen Statistiken überein, so z. B. gaben 41 Tabes- und Paralytikerfälle positive Reaktion in 21 und unsichere in 6, von 33 Fällen mit Syphilis des Nervensystems gaben 19 positive Reaktion.

Köster (Gothenburg, Schweden).

Ueber die sogenannte „paradoxe" Wassermann'sche Reaktion. Von C. Rasp und E. Sonntag. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 15.

Eine „paradoxe" Reaktion im Sinne des Umschlagens der Reaktionsfähigkeit des Serums von positiv zu negativ oder umgekehrt kommt weder bei eindeutig positiv reagierenden syphilitischen, noch bei negativ reagierenden, nicht syphilitischen Seris vor, vorausgesetzt, dass die Sera sachgemäss und in richtiger Methodik und Technik untersucht werden. Voraussetzung für derartige vergleichende Untersuchung ist eine gleichmässige Versuchsanordnung, speziell die Verwendung gleicher Antigene. Es kommt kein Umschlagen der Reaktion in diesem Sinne vor, dass die für Syphilis charakteristischen Reaktionskörper des Serums kurz nach der Entnahme nicht in diesem enthalten sind, sondern sich erst während



der Aufbewahrung des Serums in ihm bilden, oder dass sie zunächst vorhanden sind und dann verschwinden. Es müsste sonst auch der Gehalt an Reaktionskörpern progressiv ab- resp. zunehmen und im positiven Falle nicht nur bisweilen und wechselnd schwach angedeutet, sondern zu einer bestimmten Zeit voll ausgeprägt sein.

Inkomplette Reaktionen dürfen weder im positiven noch im negativen Sinne entscheiden und die Reaktion muss mit derselben und mit einer neuen Blutprobe wiederholt werden.

Die Sera sollen stets möglichst frisch untersucht werden; bei der Beurteilung aufgehobener Sera sind Vorsicht, speziell genaue Beachtung der Versuchsmethodik, und Kontrollen notwendig.

R. Köhler (Wien).

Ueber Wassermann'sche Reaktionen bei Bleivergifteten. Von Dreyer. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 17.

Bei syphilisfreien, an Bleiintoxikation leidenden Patienten findet man häufig positive Wassermann'sche Reaktion. Bei der Aehnlichkeit der Metallvergiftungen liegt die noch zu lösende Frage nahe, ob nicht sehr starke Hg-Zufuhr gelegentlich positive Wassermann'sche Reaktion auszulösen vermag. Je besser die Gruppen bekannt werden, in denen gelegentlich positive Wassermann'sche Reaktion vorkommt, um so mehr wird sich der Wert dieser Reaktion im Einzelfalle bewähren.

R. Köhler (Wien).

Die Salvarsantherapie. Rückblicke und Ausblicke. Von P. Ehrlich. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 1.

E. bespricht das grosse vorliegende Material in eingehender, kritischer Weise und kommt zu folgendem Schlusse: „Ich glaube, dass die Periode der Kinderkrankheiten . . . hinter uns liegt und dass das Mittel schon jetzt einen gesicherten Platz in der Therapie sich erobert hat, der ihm so leicht nicht mehr geraubt werden kann. Gibt es doch eine ganze Reihe von Krankheitsformen; so vor allem die Mund- und Rachenaffektionen jeder Art und Schleimhauterkrankungen der Nase; die weichen und feuchten, zum Zerfalle der Cutis Anlass gebenden Hautsyphilide der Sekundär- und Tertiärperiode; die galoppierende Syphilis (Unna) weiterhin die kongenitale Syphilis, die quecksilberrefraktären Fälle oder solche Fälle, bei denen Quecksilber und Jod nicht vertragen werden oder auf diese immer wieder rasch Recidive eintreten, bei denen schon jetzt das Salvarsan sich als das mächtigste, ja fast unentbehrlichste Werkzeug in der Rüstkammer der Syphilis erwiesen hat, indem es . . . die Wirkung von Jod und Quecksilber in sich vereinigt, diese aber bei weitem an Schnelligkeit und Zuverlässigkeit übertrifft."

E. Venus (Wien).

Zur Behandlung der Syphilis mit dem Ehrlich'schen Präparat 606. Von E. Lesser. Dermatol. Zeitschr. 1910, H. 12.

L. kommt auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen zum Schlusse, dass wir in dem Ehrlich'schen Präparate ein neues, ausserordentlich wirksames, oft die bisher bekannten Medikamente in seiner Wirksamkeit weit übertreffendes Mittel gegen die Syphilis besitzen, das aber doch nur als einzelnes Glied in einer Reihe von Kuren zu gelten hat, entsprechend



der Auffassung, dass die Fournier'sche chronisch-intermittierende Behandlung der sicherste Weg zur Heilung der Syphilis ist. L. wendet jetzt in der Regel Dosen von 0,5—0,6 an. Bezüglich der Applikation gibt L. der Alt'schen Methode der alkalischen Lösung den Vorzug. Schwerere Allgemeinerscheinungen nach Injektion des Präparates hat L. nur zweimal gesehen. von Hofmann (Wien).

Ein Beitrag zur Wirkungsweise des Ehrlich-Hata'schen Arsenpräparates. Von J. Bardachzi und E. Klausner. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 44.

Durch eine grössere Reihe von Blutuntersuchungen nach der Injektion von 606 konstatierten die Verf. ganz beträchtliche Schwankungen in der Zahl der roten Blutkörperchen, die wahrscheinlich als eine unmittelbare Wirkung des Mittels aufzufassen sind, ohne dass eine direkte Knochenmarkreizung anzunehmen wäre. Hofstätter (Wien).

B. Obere Luftwege, Kehlkopf, Trachea.

Diagnose der Nasendiphtherie bei Neugeborenen und Säuglingen. Von Blochmann. Berliner klin. Wochenschr. 1910, No. 44.

Verf. weist auf die Wichtigkeit hin, die bei Säuglingen oft im Anfange unter dem Bilde eines einfachen Schnupfens sich zeigende Nasendiphtherie frühzeitig zu erkennen, und empfiehlt zu diesem Zwecke die vordere Rhinoskopie mit einer zum Haken umgebogenen Haarnadel als Speculum. Diese Methode hat sich bei 2 Hausepidemien in der Göttinger Kinderklinik sehr bewährt. W. Wolff (Berlin).

273 Fälle von Sklerom. Von A. Pachoński. Przegl. lekarski 1910, No. 23—30.

Kritische Erwägungen über den klinischen Verlauf, die Therapie (operative) und die Verbreitung des Leidens. Das Material stammt aus der Krakauer Klinik von Prof. Pieniążek.

M. Gantz (Warschau).

Zur Frage der Kehlkopfdurchschneidung bei den Rhinoskleromkranken. Von Szleifstein. Medyc. u. Kron. Lek. 1910, No. 41.

Der Fall betraf einen Litauer von 33 Jahren, welcher 7 Jahre krank war und früher schon zweimal am Kehlkopfe operiert wurde (Laryngofissur). Die Untersuchung stellte vollkommene Verstopfung der Nase fest, so dass man nur in die rechte Hälfte derselben kaum eine Sonde einführen konnte. Pharynx und Retronasalraum frei. Epiglottis etwas gerötet, bewegt sich gut. Ligamenta aryepiglottica violettgrau, verdickt, sehr hart beim Berühren. Die Giessbeckenknorpel ebenfalls hart, unbeweglich. Die Spitze des rechten Knorpels und die aryepiglottische Falte sind bedeutend nach der linken Seite gezogen. Der Eingang in den Kehlkopf ist 3 mm breit. Weder die Intubation noch die Einführung des dünnsten Schrötter'schen Katheters ist ausführbar. Systematische Einspritzungen von 10 % Thiosinamin und die Röntgenbestrahlung während mehrerer Wochen blieben ohne Effekt. Der Kranke willigte schliesslich in die Laryngostomie ein. Dieselbe wurde unter lokaler Anästhesie ausgeführt. Die Narben wurden dabei ausgeschnitten. Die



Nachbehandlung bestand im festen Austamponieren und im Einlegen eines Holzstücks, welches mit Gaze umwickelt war. Der Erfolg der zehnmonatlichen Laryngostomie und der nachfolgenden Schliessung der Oeffnung war vollkommen zufriedenstellend: der Patient, ein Bauer, fühlt sich 8 Monate nach der Plastik sehr gut, atmet leicht und ist imstande, schwere Arbeit zu verrichten. M. Gantz (Warschau).

Ett fall af franskriden tuberkulos i svalget och struphufvudet, som gick till läkning genom användande af en ny behandlingsmetod. Von S. A. Pfannenstill. Hygiea, Bd. LXXII, Mai, S. 472.

Demonstration af nya fall; behandling med NaJ-Ozon, jämte ytterligare några ord om denna behandlingsmetod. Derselbe. Ibid., S. 492.

Ytterligare fall af tuberkulos och lupus i de öfre luftvägarne, behandlade med NaJ-Ozon samt redogörelse för metodens tilllämpning och praktiska användning. Derselbe. Ibid., Juni, S. 619.

Genmäle till Dr. Ivan Bratt. Derselbe. Allm. svenska Läkaretidningen 1910, S. 574.

Svar på Dr. Pfannenstills genmäle. Von I. Bratt. Ibid., S. 576.

Några reflexioner angående den Pfannenstillska behandlingen af tuberkulos. Von Arnoldson. Ibid., S. 735.

Verf. hat eine neue Behandlungsmethode der Tuberkulose des Schlundes und Kehlkopfes versucht, die darin besteht, dass die Patienten per os Jodnatrium bekommen und darauf Ozon einatmen. Das im Blute und den Gewebssäften befindliche NaJ trifft in den oberflächlichen Gewebsschichten der tuberkulös veränderten Partien mit dem Ozon zusammen, Jod wird hierdurch frei und entfaltet eine heilende Wirkung auf die kranken Teile. Die Methode ist natürlich nur an Teilen anwendbar, die der Ozonwirkung zugänglich sind.

Das NaJ wurde in Gaben von 0,5—4 g pro die, höchstens 2 g pro dosi verabreicht, das Ozon wurde der Luft des Krankenzimmers zugemischt; zu starke Konzentration des letzteren ruft leicht Hustenreiz hervor und Verf. benützt diesen als Indikator der genügenden Stärke der Ozonwirkung; in dieser Luftmischung mussten die Patienten 1 bis 3 Stunden täglich 2 mal verweilen. Längere Behandlung wäre wohl wünschenswert, z. B. während des Schlafes, der Lärm des Ozonapparates erlaubt diese aber nicht.

Der erste Fall des Verf.'s ist diagnostisch nicht unanfechtbar und die Diagnose „Lupus pharyngis et laryngis", von mehreren Aerzten gestellt, wird von anderen stark bezweifelt. Syphilitische Heredität ist in demselben nicht sicher auszuschliessen. Patient bekam nach einer Diphtheritis eine hartnäckige ulcerative Schlund- und Larynxaffektion, die wiederholter antiluetischer Behandlung nicht wich. Tuberkulöse Lungenveränderungen waren vorhanden. Die neue Behandlung brachte rasche und beinahe vollständige Heilung der bedeutenden Geschwüre. Da die Wassermann'sche Reaktion stark positiv war, versuchte Verf. wiederum eine antiluetische Kur und Patient bekam NaJ in grösseren Dosen als während der Ozonkur, aber während dieser Zeit traten die Geschwüre wieder auf und nahmen trotz fortgesetzter Behandlung mit Quecksilber

an Umfang zu. Als deshalb die Ozonbehandlung wieder versucht wurde, trat dagegen vollständige Heilung binnen einem Monat ein, Versuche mit Ozon allein waren wirkungslos.

In der zweiten Mitteilung berichtet Verf. über 2 Fälle, einen Syphilitiker mit Ulcerationen des Pharynx und Rhinopharynx, die durch seine Methode allerdings günstig, aber ohne bestehenden Erfolg beeinflusst wurden, sowie über ein 14 jähriges Mädchen mit Lupus cavi nasalis et narium und positiver Wassermann'scher Reaktion, aber ohne luetische Stigmata, bei der KJ ohne jeglichen Einfluss war, aber die durch seine Methode rasch geheilt wurde.

In der dritten Mitteilung bringt Verf. 2 neue günstige Fälle. Bei einem 40 jährigen Manne mit Kehlkopftuberkulose und beinahe vollständiger Zerstörung des linken Stimmbandes mit negativer Wassermannscher Reaktion trat Heilung nach einmonatlicher Behandlung ein. Bei einem 13 jährigen Mädchen mit Lupus mucosae et cutis nasi et gingivae trat ebenfalls nach 3 Wochen poliklinischer Behandlung Heilung ein.

In ein paar Fällen von Lupus hat Verf. NaJ innerlich gegeben und die lupös veränderten Teile mit Umschlägen mit Wasserstoffsuperoxyd behandelt, er hat auch solchermassen gute Wirkung erzielt.

Inwiefern die Heilung eine dauernde sein wird, lässt sich noch nicht entscheiden.

B. und A. kritisieren Pfannenstill's Angaben, ersterer besonders die Diagnose in den ersten Fällen, während letzterer betont, dass die Erfahrung über die Methode noch zu gering und von zu kurzer Dauer ist, um ein sicheres Urteil über den Wert derselben zu erlauben.

Köster (Gothenburg, Schweden).

Beseitigung einer Trachealstenose durch Osteoplastik. Von Moszkowicz. K. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschrift 1909, No. 3.

M. spaltete die Trachea und nähte die Ränder beiderseits zu dem blossgelegten Musculus sternocleidomastoideus. Nun wurde in den grossen Defekt in der vorderen Wand der Trachea ein Hautperiostlappen vom Sternum in der Weise eingepflanzt, dass, wenn seine Epidermisfläche gegen die Trachea geklappt wurde, der Knochen nach aussen lag. Darüber wurde die Haut vereinigt. Alfred Neumann (Wien).

Ein Beitrag zum Vorkommen primärer Neubildungen in der Trachea (Cylindrom). Von Gaston Eidesheim. Inaugural-Dissert. Leipzig 1909.

Wie in einem von Henrici publizierten Falle zeichnete sich auch der von E. mitgeteilte, von Kausch klinisch beobachtete Fall durch relative Gutartigkeit und lange Dauer aus. Schon 8 Jahre vor dem Eingriffe hatte der damals 35 jährige Patient Atembeschwerden. Erst langsam steigerten sich dieselben. Vor der Operation wurden Stenosenatmen, linksseitige Rekurrenslähmung und ein leicht blutender Tumor der Trachea 2 cm unter der Glottis festgestellt. Während der Operation Exitus. Die Autopsie (Hart) ergab einen die ganze Zirkumferenz der Trachea einnehmenden, 6 cm nach abwärts reichenden Tumor, der sich bei der histologischen Untersuchung als Cylindrom erwies.

Hermann Schlesinger (Wien).



C. Peritoneum, Mesenterium.

Seltene Widerstandsfähigkeit des Peritoneums. Von J. S. Cholmogoroff. Centralblatt f. Gynäkologie 1911, No. 20.

Ch. teilt folgenden Fall mit: Am Abend nach der am selben Tage vorgenommenen Nahtabnahme der Laparotomiewunde einer vor 9 Tagen vorgenommenen Sectio caesarea platzte, ohne dass man es bemerkte, die Bauchdecke in der Narbe, so dass, als man nächsten Morgen darauf kam, die Darmschlingen wenigstens 12 Stunden ausserhalb der Bauchhöhle gelegen haben. Die Serosa der Darmschlingen war bereits eingetrocknet. Stellenweise sind Verlötungen zwischen denselben entstanden, und Watte- bzw. Gazefasern sowie Heftpflasterstückchen klebten daran. Bei der Reposition der Darmschlingen platzte die ganze Wunde der Bauchwand auf. Die erwähnten Verlötungen wurden zerstört. Mit grosser Mühe und zweifellos mit ziemlich bedeutendem Trauma gelang es, die Darmschlingen zu reponieren und die Bauchhöhle wieder zu vernähen. Trotzdem ist weder Peritonitis noch Ileus eingetreten und Patient konnte nach 19 Tagen entlassen werden. E. Venus (Wien).

Gallige Peritonitis ohne Perforation der Gallenwege. Von P. Clairmont und H. v. Haberer. Mitteil. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir., Bd. XXII, 1. Heft.

Ein Fall von Choledochusstein, der zu galliger Peritonitis mit enormem Erguss (7—8 Liter) führte, ohne dass bei der Operation und Sektion eine Perforationsstelle zu erkennen war. Verff. erklären sich diesen Verlauf durch einen Durchwanderungsprozess, der sich der makroskopischen Beobachtung entzieht. Paul Hirsch (Charlottenburg).

Die postoperative Antisepsis. Von J. Kaczvinsky. Archiv für klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, Heft 4.

K. injiziert nach peritonitisverdächtigen Laparotomien täglich 2 bis 3 g Chininum bisulfuricum intramuskulär und lässt auch noch in den folgenden Tagen das Präparat per os nehmen. Ein Urteil über den Wert dieser Prophylaxe resp. Therapie wird erst möglich sein, wenn grössere Serien vorliegen werden. Hofstätter (Wien).

Die pharmakologischen Grundlagen für eine intravenöse Adrenalintherapie bei der Peritonitis. Von Ernst Holzbach. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 21.

Das Adrenalin ist ein Mittel, mit dem wir die peritonitische Blutdrucksenkung, die Blutdrucksenkung überhaupt, wie auch bestimmte Formen drohender Herzlähmung wirksam bekämpfen können.

Eine einmalige Infusion der Adrenalin-Kochsalzlösung muss in vielen, jedenfalls in allen vorgeschrittenen Fällen von Peritonitis versagen, weil die Adrenalinwirkung flüchtig ist und weil das Mittel peripher, also nicht auf dem Umweg über das Vasomotorenzentrum angreift. Je konzentrierter die Lösung ist, desto gefährlicher muss sie sein; denn sie schafft plötzlich zu grosse Widerstände in der Blutbahn, an denen sich das Herz totarbeitet, und das Adrenalin ist dazu noch ein Herzgift. Hierher gehören die Fälle von plötzlichem Tod nach intravenöser Injektion konzentrierter Adrenalinlösung, die manchmal beobachtet wurden.

Durch die dauernde intravenöse Zufuhr verdünnter Adrenalin-Koch-



salzlösung können wir dagegen auch bei schweren Peritonitisfällen den Blutdruck noch stundenlang hoch halten und wir können die so gewonnene Zeit zum Eingriff, zur eventuellen Entfernung des septischen Giftes und damit zur Rettung des Individuums benützen.

E. Venus (Wien).

The use of oil in abdominal surgery. Von D. P. D. Wilkie. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Februar 1910.

Obwohl bereits von mehreren Chirurgen das Eingiessen sterilen Oeles in das Cavum abdominis bei Fällen, in denen Verwachsungen der einzelnen Darmschlingen zu erwarten sind, geübt wurde, verhält sich dennoch die Mehrzahl der Autoren ablehnend gegenüber derartigen Versuchen, ja hält diese Massregel eher für gefährlich. Wilkie versuchte nun, an Katzen und Kaninchen experimentell ähnliche Verhältnisse herzustellen, indem er bei Laparotomien die Serosa einzelner Darmschlingen abkratzte und der einen Hälfte der Versuchstiere gleichzeitig steriles Oel in die Leibeshöhle goss. Eine zweite Reihe von Versuchstieren wurde ebenso seiner Darmserosa beraubt, nach einigen Wochen relaparotomiert und nunmehr wurden alle Verklebungen gelöst und der Hälfte der Tiere Oel eingeträufelt. Bei den mit Oel behandelten Tieren waren respektive wurden die Adhäsionen viel lockerer und weniger zahlreich.

Im nächsten Kapitel wendet sich Wilkie gegen die Meinung einzelner Experimentatoren, dass die Resorption der eventuell im Peritonealraum befindlichen Bakterien durch das dazwischentretende Oel eher gehemmt werde und dass dadurch erst recht zur Entstehung einer Peritonitis Gelegenheit geboten sei. Er konnte auch zeigen, dass durch eine lokal experimentell hervorgerufene Peritonitis derart straffe Adhäsionen gebildet werden können, dass es zum Darmverschluss kommen kann, während bei gleichzeitigem Einbringen der Bakterien und des Oeles dies mit Sicherheit vermieden werden könne.

Auch bei bereits bestehender allgemeiner Peritonitis empfiehlt er Oeleingiessungen, wenn es sich zeige, dass nach der Laparotomie der Eiter wegen zahlreicher Verklebungen ungenügenden Abfluss finde.

Von 2 so behandelten Patienten starb einer, während der andere schnell genass. Bei der Autopsie der ersten fanden sich nur sehr wenig Adhäsionen und der ganze Darm von einer dünnen Oelschicht bekleidet.

Hofstätter (Wien).

Ueber die operative Behandlung der Stichverletzungen des Zwerchfells. Von M. Magula. Archiv f. klin. Chir. 1910, Bd. XCIII, 3. Heft.

Kritische Besprechung von 61 eigenen Fällen und 129 chirurgisch behandelten Fällen aus der Literatur. Verf. kommt zu dem Schlusse, dass die überwiegende Mehrzahl der Stichverletzungen des Zwerchfells sich auf pleuralem Weg ereigne. In 59 % der Fälle sind gleichzeitige Verletzungen der Brust- und Bauchorgane nachzuweisen. Ein abwartendes Verhalten sei kontraindiziert wegen der Gefahr der Entstehung und Einklemmung einer Hernia diaphragmatica sowie wegen der Gefahr, dass eine Verletzung eines Organes der Brust- oder Bauchhöhle übersehen wird und der Kranke an innerer Verblutung oder Peritonitis zugrunde geht. Wegen der Schwierigkeit einer exakten Diagnose ist M. wie auch Zeidler für die Erweiterung einer jeden nicht über 12 Stunden alten Stichverletzung des Thorax und des Abdomens.

Hofstätter (Wien).



Contribution à l'étude des tumeurs malignes du péritoine chez l'enfant. Von A. Barbier. Thèse de Paris 1909. G. Steinheil.

Die primären Tumoren des Peritoneums im Kindesalter sind nach B. stets Sarkome oder Lymphosarkome. Am häufigsten gelangen sie am Mesenterium oder am Epiploon zur Entwicklung. Weitaus seltener sind generalisierte Tumoren. Verwechslungen mit Tuberkulose sind besonders häufig. Die operative Beseitigung ist fast immer unmöglich, glückt sie aber, so ist mit baldigem Recidiv zu rechnen.

Hermann Schlesinger (Wien).

Traumatic rupture of the mesentery. Von Mahlon D. Ogden. Journ. Amer. Med. Assoc., 4. Juni 1910, No. 23.

Verf. zählt die in der Literatur verzeichneten Fälle von Ruptur des Mesenteriums ohne anderweitige Verletzung des Darmtraktes auf und berichtet zuletzt über die Krankheitsgeschichte eines Falles, den er zur Autopsie bekam. Bei dieser fand er einen unregelmässigen Riss durch das Mesenterium und das Abdomen voll Blut. Sonst normaler Obduktionsbefund.

Lichtenstern (Wien).

Fall af mesenterialcysta (cystis chylosa mesenterii ilei). Von K. Belfrage. Hygiea, Bd. LXXII, Juni, S. 676.

Ein 19jähriges Mädchen litt seit 8 Jahren an heftigen anfallsweise auftretenden Schmerzen im Leibe ohne bestimmte Lokalisation, von Erbrechen und Diarrhoe gefolgt. Trotz wiederholter Untersuchung anfangs nichts Abnormes im Bauche zu entdecken, zuletzt aber schwoll der Leib an und ein Tumor konnte konstatiert werden, das Becken bis etwas oberhalb des Nabels ausfüllend, fluktuierend, mit etwas unbestimmten Grenzen und ohne deutlichen Zusammenhang mit den Genitalorganen. Bei der Operation wurde der Verdacht auf eine Mesenterialcyste bestätigt; der Inhalt derselben war milchähnlich und die Geschwulst mehrfächerig. Exstirpation unmöglich, weshalb die Cyste an die Bauchwand genäht wurde. Heilung nach 3 Monaten.

Köster (Gothenburg, Schweden).

Acute torsion of the great omentum. Von R. M. Vick. Brit. Med. Journ., 18. März 1911.

Patient, 29 Jahre alt, litt seit 7 Jahren an intermittierenden Magenschmerzen; der gegenwärtige Anfall begann am 4. Nov. in der rechten Fossa iliaca. Unter zunehmenden Schmerzen erbrach Patient am 8. und 9. Nov.; die Gegend der rechten Fossa iliaca war gespannt und druckschmerzhaft, daselbst eine Schwellung palpabel, die nach rechts bis 1 Zoll über die Mittellinie in Nabelhöhe reichte; der MacBurney'sche Punkt war schmerzhaft. Bei der Operation war der Appendix an Coecum und grosses Netz adhärent, die Venen des letzteren waren thrombosiert, das Netz selbst 7mal um die Achse gedreht und mit Knötchen besät, die aus entzündetem Fettgewebe bestanden. Nach Ligatur an der Basis wurde das Netz entfernt; Patient war völlig geheilt. Am Appendix fanden sich bei der Untersuchung alte und frische Entzündungsherde.

Die Torsion ist in der Regel eine mechanische und erfolgt fast immer zwischen 2 fixen Punkten — dem Ansatz am Darme und tiefliegenden Adhäsionen, gewöhnlich einem alten Bruchsacke. Im vor-



liegenden Falle handelte es sich offenbar um allmähliche Torsion des Omentum durch die Adhäsion in der Fossa iliaca, durch irgendeinen plötzlich einwirkenden Prozess, wie Trauma oder heftige Koliken, wird die Torsion eine absolute, die Venen thrombosieren und der ganze Zustand wird acut. Herrnstadt (Wien).

Perithelioma (angio-sarcoma) of the great omentum; excision. Von W. Gifford Nash. Lancet, 7. Januar 1911.

Patient, 43 Jahre alt, erkrankte unter Schmerzen links und unterhalb vom Nabel, es bildete sich eine prominente und im Centrum fluktuierende Schwellung. Bei der Eröffnung entleerten sich 4 Liter einer dunklen, blutigen Flüssigkeit, im kleinen Becken fanden sich subperitoneale, uterine Fibroide, höher oben im Abdomen eine weiche, fleischige Masse, die infiltriertes Omentum darstellte. Das affizierte Omentum wurde entfernt. Nach 3 Wochen wurde wegen Ascites nochmals operiert, diesmal war das Omentum gastro-hepaticum in der nämlichen Weise erkrankt; wegen starker Blutung wurde die Wunde tamponiert und das Abdomen geschlossen. Nach 6 Tagen Exitus letalis.

Post mortem fanden sich zahlreiche Adhäsionen zwischen Colon, Leber und Magen; an der Leberoberfläche zerstreut Tumorknötchen, im linken Lappen ein grosser Tumor. Ebensolche Knötchen bestanden am Colon descend., Dünndarm, Diaphragma, rechter Pleura parietalis und in beiden Lungen. Die mikroskopische Untersuchung des entfernten Omentums ergab ein Peritheliom. Herrnstadt (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Die Neuralgien, ihre Diagnose durch Algeoskopie und ihre Heilung durch bestimmte Alkoholeinspritzungen. Von Karl Franke. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. Würzburg, Kabitzsch. X. Band 4. Heft.

Unter Algeoskopie versteht Verf. die Prüfung auf krankhaften Druckschmerz. Er hat das Schlösser'sche Verfahren der Neuralgiebehandlung durch Einspritzung konzentrierter Alkohollösungen in den Nerven abgeändert und spritzt zunächst auch bei Kopfneuralgie in die Schmerzstellen der meist gleichzeitig auch vorhandenen anderen Neuralgien (Intercostalschmerzen, Lumbago) ein. Es soll damit auch eine günstige Beeinflussung der Kopfneuralgie verbunden sein. Ferner macht Verf. seine Einspritzungen nicht in die Nerven selbst, sondern in das über den schmerzenden Nerven liegende Unterhautzellgewebe und benützt weit schwächere Alkohollösungen. Er will die Erfahrung gemacht haben, dass, je mehr ein Mensch täglich Bier trinkt, er desto besser die Alkoholeinspritzungen verträgt und auch von den konzentrierten Lösungen besseren Erfolg hat. Je weniger einer trinkt, desto mehr schmerzen die Einspritzungen und desto weniger haben sie Erfolg.

v. Rad (Nürnberg).

Die Hernien und ihre Behandlung. Von O. Borchgrevink. Jena 1911. Gustav Fischer. Preis 5 Mk.

Das ansprechend geschriebene Büchlein, das weniger für den Chirurgen



vom Fach gedacht ist als für den Praktiker, namentlich den Landarzt, der, ohne eine spezialistische Ausbildung zu besitzen, doch gelegentlich vor der Aufgabe steht, eine Herniotomie bei eingeklemmtem Bruch ausführen zu müssen, wird sich in dem ihm bestimmten Kreise sicher Freunde erwerben. In klarer, verständlicher Weise werden die hauptsächlichsten Bruchformen, ihre Anatomie, Klinik und Diagnose, die Behandlung der reponiblen Hernien sowie die pathologischen Bruchzustände, ihre klinische Bedeutung und Diagnostik sowie die wichtigsten Methoden ihrer Behandlung — d. h. vor allem der operativen — dargestellt. Auch die praktisch heutzutage so wichtigen Beziehungen zur Unfallgesetzgebung werden in einem Anhang eingehend berücksichtigt. Nicht ganz einverstanden möchte sich Ref. mit der Empfehlung erklären, bei der Taxis Narkose anzuwenden, da hierdurch doch allzuleicht dem Praktiker der Massstab für die Beschränkung in der erlaubten Gewaltanwendung verloren geht. Die beigefügten Abbildungen entsprechen nicht durchwegs den höchsten Anforderungen. E. Melchior (Breslau).

Die Elemente des Herzmuskels. Von A. Dietrich. Sammlung anatomischer und physiologischer Aufsätze, herausg. von E. Gaupp u. W. Nagel. 12. Heft. Verlag von G. Fischer, Jena, 1910. 46 S.

Bei der grossen Bedeutung, die besonders in den letzten Jahren die experimentell-physiologische Forschung am Herzmuskel gewonnen hat, wird die vorliegende Abhandlung über anatomisch-histologische Details des Herzens doppelt wertvoll sein. Wenn sich auch die kleine Arbeit Dietrich's vorwiegend mit den eigentlichen muskulären Elementen des Herzmuskels beschäftigt, so gibt sie doch besonders bei der übersichtlichen Besprechung des Reizleitungssystemes eine Fülle von interessanten Details, vor allem für Internisten und Chirurgen, die sich über dieses wichtigste und neue Kapitel der Herzphysiologie kaum anderswo so kurz und gut unterrichten können wie aus dieser Abhandlung.

Raubitschek (Czernowitz).

Sur quelques variétés des cirrhoses alcooliques avec ictère, cirrhose de Laennec avec ictère et cirrhose granulée. Von Marcel Norero. Thèse de Paris. 1909. G. Steinheil.

Verf. gibt eine Varietät der alcoholischen Laennec'schen Cirrhose, deren permanentes Symptom der Icterus ist. Der Ascites soll sich in diesen Fällen weniger intensiv entwickeln, die ganze Ausbildung des Prozesses soll aber rascher vor sich gehen. Die klinischen Eigentümlichkeiten und namentlich die anatomischen Besonderheiten dieser Form werden ausführlicher dargestellt. Schlesinger (Wien).

Inhalt.



Privatdozent Dr. Hildebrandt (Freiburg i. B., Günterstalstr. 21), welcher mit einer Arbeit über die Funktionsprüfung der Leber und ihre Bedeutung für die Diagnostik der Leberkrankheiten beschäftigt ist, ersucht die Herren Kollegen um gütige Einsendung einschlägiger Separatabdrücke.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.



G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 16. September 1911.	Nr. 13.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die chirurgische Behandlung der puerperalen Infektion.

Eine literarisch-kritische Studie von Dr. **Ernst Venus**,
Frauenarzt in Wien.

Literatur.

1) Abel, Die Behandlung der vom Uterus ausgehenden septischen Infektion. Berliner klin. Wochenschr. 1900, No. 48.

2) Aguilar, J. M., Contribution al studio de las laparotomias en las infectiones graves del puerperio. Historia clinica de una laparotomia puerperal evacuatriz, con exércis de las anejos de rechos del ictero. Curacidu. Conziderationes generales. Rev. libero-am. de scien. méd., Madrid 1907, Vol. 18, p. 351.

3) Albertin, Hystérectomie pour septicémie puerpérale. Soc. de chir. de Lyon, 8 février 1906; Lyon médic., Tome C, VI, p. 748. Diskussion: Polosson.

4) Albertin et Jambon, Un cas d'infection puérperale à marche lente, traitée par l'hystérectomie abdominale. Lyon Méd. 1906, No. 16, p. 821.

5) Alix, Observata chirurgia, fasc. I, p. 15. Cit. v. Bandeloque, p. 473.

6) Allison, On puerperal septicaemia. Med. age 1904, No. 20.

7) Andrews, Trans. Obst. Soc. London 1905, No. 1, p. 1.

8) Asch, A., Zur Radikaloperation bei puerperaler Sepsis. Vereinigung der Breslauer Frauenärzte, Vereinsbericht, Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. VIII, p. 383. Diskussion: Küstner, Baumm, Gradenwitz, Schiller, Maiss, L. Fraenkel, Biermer, Loebinger, Peiser, Rosenstein, ibidem, p. 448.

9) Ashton, W. E., Trans. Amer. Gyn. Soc., Vol. XX, p. 515.

10) Ders., Philadelph. hosp. Report., Vol. III, p. 86.

11) Aust-Lawrence, Abdominal section in puerperal fever. Brit. med. Journ. 1891, Vol. I, p. 636.

12) Ohne Autor, The surgical treatment of puerperal pyaemia. Lancet 1903, Vol. I, p. 1120.

13) Baldy, Pyosalpinx and its relations of puerperal fever. Maryland Med. Journ. Balt. 1887, Vol. XVII, p. 181.

14) Ders., Amer. Journ. Obst. 1887, Vol. XX, p. 67.

15) Ders., Removal of the uterus and adnexa for puerperal sepsis. Trans. Phil. Obst. Soc. Ann. of Gyn. and Paed. 1894, Vol. III, p. 190.

16) Ders., Abdominal section for puerperal septicaemia. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. 1895, Vol. VI, p. 868.

17) Ders., Hysterectomy for puerperal septicaemia. Specimens, ibidem, p. 431.

18) Ders., Amer. Journ. of obst. 1895, Vol. XXXII, p. 1.

19) Ders., Ablation de l'utérus et des annexes pour septicémie puerpérale. Arch. de Soc. et de Gyn. 1895, Vol. XXI, p. 4.

20) Ders., Case of puerperal thrombosis; hysterectomy, recovery. The Amer. Journ. of Obst. 1897, Vol. XXXIII, p. 673.

21) Bacon, W. R., The jodine treatment of puerperal sepsis. New York med. Journ. 1903, Vol. LXXVIII, p. 8, p. 356.

22) Bailly, Congrès français de chir. 1889.

23) Baisch, Die Indikationsstellung bei der Totalexstirpation des septischen Uterus. Beiträge zur Geburtsh. u. Gynäk., Bd. VI, IV, III.

24) Ders., Ursachen, Verhütung und Behandlung des Kindbettfiebers. Beiheft zur Med. Klinik 1907, p. 267.

25) Bandler, Diskussion z. Cumston, Amer. Journ. of Obst. 1905, Vol. LII.

26) Bardeleben, Rechtzeitige und richtige Ausführung der Venenunterbindung ist das wirksamste Heilmittel zur Bekämpfung der puerperalen thrombophlebitischen Pyämie. Berliner klin. Wochenschr. 1908, No. 6, p. 308.

27) Bass, A., Neues über die Prognose und Therapie der puerperalen Sepsis. Centralblatt f. d. Grenzgebiete der Med. u. Chirurgie, Bd. V, p. 12, 75, 107.

28) Baudin, H., Contribution à l'étude du traitement dans l'infection puerpérale avec lésions utérines prédominantes. Thèse de Paris 1901.

29) Beaussant, in Gheorgiu, Contr. à l'étude chir. du traitement de l'infection puerpérale. Thèse de Paris 1900.

30) Bechi, G., Contributo alla casuistica del taglio cesareo e della isterectomia nelle infezioni dell' utero. Gaz. Med. ital. 1902, No. 30, p. 303, Torino.

31) Beljaeff, Ref. Centralbl. f. Gyn. 1886, p. 782.

32) Bell, W. E., Posterior colpotomy and iodoforme gaze packing in the treatment of puerperal septicaemia. Illinois med. Journ., Springfield 1904, Vol. VI, p. 161.

33) Benoist, Contribution à l'étude de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale avec lésions utérines prédominantes. Thèse de Paris 1901.

34) Bergesio, L., L'isterectomia nell' infectione puerperale. Giornale di Ginecologia e Pediatria 1903, No. 13, p. 197, Torino.

35) Berkofsky, K., Zur Unterbindung der Venae spermaticae bei puerperaler Pyämie. Deutsche med. Wochenschrift 1908, No. 17, p. 739.

36) Berruti, G., Infezioni acuta puerperale ed isterectomia. Giornale de Ginec. e de Paediat., Torino 1905, No. 1, p. 1.

37) Besnier, L'Union Méd. 1887.

38) Bicknell, Soc. of Calif. Pract. 1896, Vol. II. p. 441.

39) Boerma, N. J. A. F., Operative behandlung met septische peritonitis met Krambed. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1908, Bd. II, p. 491.

40) Bojé, Ref. Schmidt's Jahrbücher 1877, p. 173.

41) Boldt, J., 4 laparotomies for septic peritonitis. Trans. of the Obst. soc. New York., Am. Journ. of obst. 1888, Vol. XXI, p. 408.

42) Ders., Vaginal exstirpation of the uterus and adnexa in pelvic suppuration and septic puerperal metritis and peritonitis. The Am. Journ. of obst. 1896, Vol. XXXI.

43) Ders., The treatment of puerperal fever. Med. Record. 1901, Vol. LIX, p. 169.

44) Ders., The indications for hysterectomy and the indications for abdominal section and drainage in puerperal infection. New York med. Journ. 1901, Vol. LXXIII, p. 147. Diskussion: Brokers, Porter, Broadlead, Vineberg, Wold, Store, ibidem.

45) Ders., A case of bacteriemia. Trans. of the New York Obst. Soc., Amer. Journ. of Obst. 1901, Vol. XLIII, p. 536.

46) Ders., Vaginal hysterectomie for puerperal sepsis with microscopic sections

of the uterus. New York acad. of Med.; Sections of Obst. and Gyn. Med. Record 1902, Vol. LXI, p. 636.

47) Ders., The surgical treatment of puerperal infection, a part of the symposion on puerperal infection. New York Acad. of Med., 21. Mai 1903; Amer. Journ. of Obst., Sept. 1903, Vol. XLVIII, p. 295.

48) Ders., Abdominal pan-hysterectomy for puerperal septic infection. New York Obst. Soc., 9. April 1904; Amer. Journ. of Obst. 1904, Vol. L, p. 99.

49) Ders., Abscess in wall of uterus caused by puerperal infection. Vaginal hysterectomy, recovery. New York Obst. Soc., 9. Februar 1904; Am. Journ. of obst. 1904, Vol. XLIX, p. 671.

50) Ders., Puerperal septic infection; resection of right uterine cornu with part of uterine body, broad ligament and adnexa. New York Obst. 1905, Vol. LII, p. 269.

51) Ders., Hysterektomie wegen puerperaler Sepsis; Genesung. New York. med. Wochenschr. 1905, Vol. XVII, p. 259.

52) Ders., Puerperal sepsis, panhysterectomy. New York Obst. Soc., 10. Januar 1905; Amer. Journ. of Obst. 1905, Vol. LI, p. 307.

53) Ders., Puerperal septic infection. Resection of part of the right side of uterus and resection of the right broud ligament with thrombosis of vessels, ibid., p. 368.

54) Ders., Diffuse purulent peritonitis following criminal abortion. Abdominal pan-hysterectomy. Death. New York Obst. Soc., 11. April 1905; Amer. Journ. of Obst. V. 1905, Vol. LII, p. 294.

55) Ders., Abdominal panhysterectomy for puerperal sepsis caused by a myoma in the lower segment of the uterus and cervix. New York Obst. Soc., 10. Dezember 1907; Amer. Journ. of Obst. 1908, Vol. LVII, No. 3, p. 400.

56) Bonamy, De l'hystérectomie dans l'infection puerpérale aiguë. Thèse de Paris 1899.

57) Bonnaire, in Jeannin, J., L'Obstetr., Mai 1906.

58) Boquel, A., Note sur la laparotomie suivie de drainage dans le traitement de l'infection puerpérale. Arch. Méd. d'Angers 1903, Vol. VII, p. 153.

59) Bose, Grandeur et décadence du curettage dans le traitement de l'infection puerpérale. Gaz. méd. du centr. Tours 1908, T. 13, p. 19.

60) Bougle, Infection puerpérale aigue. Pelvi-péritonite suppurée, Hystérectomie vaginale. Mort. Bull. et. mém. de Soc. anat., Paris 1900, p. 61.

61) Bouilly, Traitement chirurgical de la péritonite puerpérale. Congrès franç. de chir., Okt. 1889; Arch. de Tocol. 1889, Vol. XVI, p. 885.

62) Bovee, Laparotomy in puerperal sepsis. Virg. M. Month. Rich. 1893, Vol. XX.

63) Brausewetter, Neue Arbeiten über Abortbehandlung. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. VI, p. 529.

64) Brindeau et Legneux, Péritonite puerpérale; laparotomie. Bull. Soc. d'Obst. de Paris 1904, Vol. VI, p. 242.

65) Bröse, Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gynäk. in Berlin. Sitzung v. 26. Nov. 1904. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. LXVI, H. 2.

66) Brothers, Vaginal hysterectomy for septic peritonitis following an artificial abortion. New York Acad. of Med. Sect. of Obstet. and Gyn. 24. Januar 1907; ref. Med. Record 1907, Vol. LXXI, p. 334.

67) Buman, E. de, Le curettage et la fièvre puerpérale. Rev. méd. de la Suisse. Rom. Genève, 20. Okt. 1905, p. 641.

68) Bumm, E., Die operative Therapie bei puerperaler Infektion. Medizin. Gesellschaft, Basel; Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1900, No. 11.

69) Ders., Ueber die operativen Eingriffe bei Puerperalfieber. Münchener med. Wochenschr. 1901, p. 1462.

70) Ders., Ueber die chirurgische Behandlung des Puerperalfiebers. Sammlung zwangloser Abhandlungen der Frauenheilkunde u. Geburtshilfe, Halle, C. Marhold 1901.

71) Ders., Ueber die Unterbindung der abführenden Venen des Uterus bei Pyämie. Vereinsbericht, Deutsche med. Wochenschr. 1904, No. 25, p. 1947.

72) Ders., Zur operativen Behandlung der puerperalen Pyämie. Berliner klin. Wochenschr. 1905, No. 27.

73) Ders., Les ligatures veineuses dans le traitement de la septicémie puerpérale. Sem. méd. 1905, 14. Juillet.

74) Ders., Zur Behandlung der puerperalen Sepsis. Berliner med. Gesellsch. 28. VI. 1905. Münchener med. Wochenschr. 1905, No. 28, p. 1365.



75) Bumm, XIII. Kongress d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk., Strassburg 1909.
76) Ders., XII. internationaler med. Kongress in Budapest 1909.
77) Bué, Hystérotomie et hystérectomie en obstétrique. Préface du professeur Goulard, 1902.
78) Bufalini, Laparotomia in un caso di peritonite puerperale purulenta. Il Raccoglitore medico. Roma Vol. XXIII, Tome 3, 1897.
79) Burstenshaw, J. W., Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1903, p. 461.
80) Byrne, W. L., A case of hysterectomy for puerperal infection. Australasian Med. Gaz. Sydney 1903, Vol. XXII, p. 414.
81) Cabanès et Vincent, Hystérectomie pour infection puerpérale et par avortement. Bull. méd. de l'Algérie, 2e S., Vol. XV, p. 78, 1904.
82) Carbonelli, zit. bei Cristeanu, Rev. de Gyn. 1904, No. 4, p. 642.
83) Carnus, J., Etude comparative des divers traitements de l'infection puerpérale. Thèse de Paris 1905.
84) Carossa, zit. bei Cristeanu, Rev. de Gyn. 1904, No. 4, p. 639.
85) Carpenter, Med. Rec. Vol. XLIX.
86) Cartilige, Zit. von Reed in einer Diskussion in d. Brit. Med. Assoc. 24. VIII. 1906. Lancet 1906, Vol. II, p. 809.
87) Cartledge, A. M., Hysterectomy in acute puerperal sepsis with report of cases. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. 1896, Vol. VIII.
88) Ders., Hysterectomy in some phases of puerperal infection. Obstetr. N. J. Vol. II, 57, 1900.
89) Chandler, S., A new operation for puerperal sepsis. Obst. Soc. Philad. 1904, 7. April. New York and Philad. med. Journ. 1904, No. 23, p. 1088.
90) Ders., Louisville monthly. Journ. of. med. and surg. 1904, September. Diskussion: Boyd, Wilson, Norris, Annals of Gynec. 1904 June, p. 339. Hirst, Maier, Chandler, ibidem p. 378. L'Obstétr. 1902, No. 5, p. 400.
91) Chapell, New York med. Record 1888 Vol. XXXIII.
92) Charles, N., Curettage après l'accouchement chez une primipare atteinte d'infection puerpérale; Guérison rapide. J. d'accouch. Liège T. XXVIII, p. 235, 1907.
93) Chéron, L'Obstétr. 1902, No. 5, p. 400.
94) Cestan, Septicémie puerpérale; hystérectomie abdominale totale; péritonite double suppurée; guérison. Poitou méd. Poitiers. 1903, Vol. XVII, p. 22 u. 40.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

I. Einleitung.

Wenn auch dank der Anti- und Asepsis die puerperale Infektion heute lange nicht mehr zum Schreckensbilde der Gebäranstalten gehört und in jenem häufigen Masse zur Beobachtung kommt wie in der vorantiseptischen Aera, so ist sie leider doch noch lange nicht verschwunden und zum Beispiel gleich der Nosokomialgangrän eine so seltene Erkrankung geworden, dass sie die weitaus vorwiegende Majorität der jüngeren Aerzteschaft überhaupt nicht mehr zu Gesicht bekäme. Im Gegenteil, selbst wenn wir, die wir uns längere Zeit an einer geburtshilflichen Klinik mit einem grossen Material beschäftigt haben, es auch nicht aus eigener Erfahrung wüssten, welche grosse Rolle auch heute noch die Infektion im Wochenbette spielt, so müssten doch schon die mannigfachen Bestrebungen, dieses noch immer gefürchtete Vorkommnis zu bekämpfen, darauf hinweisen, dass die infektiösen Erkrankungen des Wochenbettes noch lange nicht zu den — sit venia verbo — auf den Aussterbe-Etat gesetzten Erkrankungen der Frau gehören.



Die grosse Zahl der angegebenen und versuchten Heilverfahren ist ein Fingerzeig, dass wir derzeit noch keinen sicheren Weg zur Heilung der infektiösen Puerperalerkrankungen kennen. Ich nenne hier von den wichtigsten angewandten Methoden die Kurettage, die Ecouvillionage der Franzosen, die Behandlung mit Kollargol und den neueren Silberpräparaten, die Nukleintherapie, die intrauterine Ausspülung und die permanente Irrigation des Uterus, die Serumtherapie; sie alle führten zu keinem befriedigenden Resultate und wurden teils verworfen oder verlassen, teils sind wir wie bei der Serumtherapie noch zu keinem absolut günstigen Resultate und mithin keinem definitiven, abschliessenden Urteil gelangt.

Auch über die chirurgische Behandlung der puerperalen Infektion sind die Meinung noch sehr geteilt, wenn sich auch allmählich ein immer mehr chirurgisches Vorgehen hier Bahn zu brechen scheint.

Zweck der vorliegenden Arbeit soll sein, ein tunlichst übersichtliches und klares Bild über den Stand dieser wichtigen Frage zu geben. Es war dies nur möglich auf Grund einer möglichst genauen Zusammenstellung und Uebersicht der Literatur. Ich war bemüht, die Ansichten der wichtigsten Vertreter eines mehr aktiven Vorgehens zu sammeln und wiederzugeben. Damit sich der Leser selbst ein Urteil bilden kann, war es notwendig, die in der Literatur mitgeteilten Fälle, nach bestimmten Gesichtspunkten geordnet, in Tabellenform wiederzugeben; leider scheiterte dies an technischen Schwierigkeiten, so daß ich die Fälle in Form kurzer Krankengeschichten wiedergeben muss. Schliesslich habe ich die Resultate, die sich daraus ableiten liessen, zusammengefasst und mich bemüht, das ziemlich grosse Material kritisch zu sichten und zu ordnen.

Auf absolute Vollständigkeit erhebt natürlich auch diese Zuzusammenstellung keinen Anspruch, kann es auch nicht tun, weil es nicht nur bei allen Bemühungen immerhin möglich und wahrscheinlich ist, dass uns dieser oder jener Fall entgangen ist (eine Anzahl von Arbeiten konnte nur im Referate und nicht im Originale gelesen werden), ausserdem auch im Originale viele Fälle nicht genau, sondern nur kurz mitgeteilt sind, so dass es unmöglich war, diese Fälle genau einzureihen oder zur Kritik heranzuziehen. Schliesslich dürften wohl viel mehr Fälle operiert worden sein, als überhaupt in der Literatur mitgeteilt sind, weil mancher Operateur gerne seine Erfolge mitteilt, während er die Misserfolge schamhaft verschweigt.

Bei der Zusammenstellung der Krankengeschichten habe ich bei der Hysterektomie und Peritonitis auch die ausgezeichneten von

Wormser verfassten und von Bumm in dessen Referate am XIII. deutschen Gynäkologenkongresse mitgeteilten Tabellen benützt, und zwar in der Weise, dass ich trachtete, nach Möglichkeit die Arbeiten im Originale oder in möglichst genauen Referaten zu lesen, dort wo dies aber nicht möglich war, mich an die Wormser'schen Tabellen hielt, um eine möglichst lückenlose Zusammenstellung zu bekommen.

Wien, im Juli 1911.

II. Allgemeiner Teil.

Wir teilen nach E. Bumm*) die infektiösen Erkrankungen des Wochenbettes folgendermassen ein:

1. die puerperale Wundintoxikation,
2. die puerperale Wundinfektion.

Bumm stellt folgendes Schema der puerperalen Wundinfektion auf:

1. Lokale Prozesse.
   Die Infektion der Wunden des Dammes, der Scheide, der Cervix, des Endometriums.
2. Verbreitung der Infektion über die Wunden hinaus,
   a) auf dem Wege der Blutbahn:
      die Thrombophlebitis, die Pyämie und Septikämie.
   b) auf dem Wege der Lymphbahnen:
      die Metritis dissecans, die puerperale Parametritis, Perimetritis und Peritonitis.

Die puerperale Wundintoxikation gibt nur selten die Indikation zu grösseren chirurgischen Eingriffen, da es sich hier in der Regel um relativ harmlose und leichter zu bekämpfende Krankheitserscheinungen handelt, während die puerperale Wundinfektion, speziell die Pyämie und Septikämie, die puerperale Peritonitis und die Thrombophlebitis das Gebiet grosser chirurgischer Eingriffe werden können.

Wenn wir das Thema „Die chirurgische Behandlung der puerperalen Infektion“ gestellt haben, so sollten hier nicht die kleineren chirurgischen Verfahren bei lokaler Infektion, auch nicht die chirurgische Behandlung der Parametritis behandelt werden, auch die

*) Bumm, Grundriss zum Studium der Geburtshilfe.



Frage, wann und ob man kürettieren soll, wird hier nicht zu besprechen sein, sondern es sollen drei Fragen nach Möglichkeit beantwortet werden:

1. Die Exstirpation des puerperalen Uterus;
2. die chirurgische Behandlung der puerperalen Peritonitis;
3. die Venenunterbindung bei Metro- und Thrombophlebitis.

Die grosse Schwierigkeit einer chirurgischen Behandlung der puerperalen Infektion liegt vor allem in der Frage: Wann soll operiert werden? Es fehlen uns bis heute sichere Kriterien, aus denen wir den Schluss ziehen könnten, ob einerseits die Infektion eine schwere oder leichte ist, andererseits ob sie noch auf den Uterus allein beschränkt ist oder nicht. Es lassen hier eben alle bisher angegebenen Anhaltspunkte keine absolute Sicherheit in der Diagnose, mithin auch in der Indikationsstellung zu.

Vor allem spielt hier die bakteriologische Untersuchung des Scheiden- und Uterussekretes sowie des Blutes eine Rolle.

Veit und Fromme sind es vor allem, die es versuchten, durch die Trennung der Streptokokken in hämolytische und nicht hämolytische, Fromme auch durch das verschiedene Wachstum der Streptokokken auf den diversen Nährböden eine gewisse Sicherheit in der Diagnose, Prognose und Therapie des Puerperalfiebers herbeizuführen. Nach Veit*) genügt schon die Entnahme des Lochialsekretes aus dem inneren Teil der Scheide; der nicht hämolytische Streptococcus scheidet als Erreger der gewöhnlichen Formen des Puerperalfiebers aus und die bedenklichen Formen des Kindbettfiebers, das durch den hämolytischen Streptococcus bedingt ist, werden durch die Methoden von Fromme und vor allem die bakteriologische Blutuntersuchung erkannt.

Fromme suchte dann in dem weiteren Ausbau seiner Untersuchungen zunächst durch sein „Blutschwammverfahren", später durch eine bestimmte Mischung von Nährbouillon die virulenten hämolytischen von den nicht virulenten hämolytischen Streptokokken zu unterscheiden. Das Resumé seiner zahlreichen Arbeiten auf diesem Gebiete ist gleichsam in seinem Buche**) gezogen, in dem Fromme im wesentlichen zu folgenden Schlüssen gelangt: Die in den Genitalsekreten der normalen Schwangeren und Wöchnerinnen vorkommenden saprophytären hämolytischen Streptokokken können wohl Fieber

*) Veit, Gynäkologische Rundschau 1909, H. 4.
**) Fromme, Die Physiologie und Pathologie des Wochenbettes. S. Karger 1910.



durch Zersetzung wie jeder andere saprophytäre Scheidenkeim machen, sie rufen aber niemals eine puerperale Infektion hervor, sie sind weder durch die Kultur, noch durch die Hämolyse, noch durch sonstige Eigenschaften, sondern nur durch das von Fromme selbst angegebene Blutschwammverfahren und Bouillon-Lezithinverfahren von den pathogenen hämolytischen Streptokokken zu unterscheiden.

Der die puerperale Infektion bedingende pathogene Streptococcus muss von aussen in die Genitalien der Frau hereingebracht werden, er ist stets ein hämolytischer Keim. Nur wenn er in Reinkultur in den Genitalsekreten gefunden wird, darf von echter puerperaler Infektion durch Streptokokken gesprochen werden. Fromme unterscheidet daher streng zwischen Fieber im Wochenbette, das durch saprophytäre Eigenkeime der Frau bedingt wird, und solchem Fieber, das durch importierte pathogene Fremdkeime, vor allem den hochvirulenten Streptococcus, bedingt wird; nur der letztere wird von Fromme als Erreger des echten Puerperalfiebers anerkannt.

In der täglich ausgeführten bakteriologischen Blutuntersuchung sieht Fromme ein wichtiges Hilfsmittel für die Stellung der Prognose. Ein negativer Ausfall beweist, dass die Infektion noch lokalisiert ist, während die positive die Prognose trübt.

Die von Fromme aufgestellten Ansichten bleiben nicht widerspruchslos.

Nach Lüdke und Polano*) trübt die Anwesenheit von Streptokokken im Blute zwar die Prognose, ihre Eigenschaft der Hämolyse lässt aber kein bestimmtes Urteil zu, sie entbehrt sogar jeder Bedeutung, wenn es sich nur um aus lokalen Eiterherden, Sekreten usw. entnommene Streptokokken handelt. Nach dem von Bondy**) an der Klinik Rosthorn vorgenommenen Untersuchungen ist das Fromme'sche Verfahren der Unterscheidung von Streptokokken in virulente hämolytische und nicht virulente hämolytische Streptokokken kein sicheres. Baisch***) hält die Blutuntersuchung für die Prognose nur von sehr bedingtem Werte; das gleiche gilt für die Hämolyse; starke Hämolyse lässt keine Schlüsse zu, bloss bei fehlender Hämolyse besteht einige Wahrscheinlichkeit für einen leichteren Verlauf. Sehr eingehend befasste sich auch E. Sachs†) mit diesen Fragen. Nach Sachs ist für die meisten schweren Puerperalfiebererkrankungen die Infektion mit hämolytischen Streptokokken als Vorbedingung anzusehen. Es muss unser Bestreben daher

*) Lüdke u. Polano, Medizinische Wochenschrift 1909, H. 1.
**) Bondy, Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. XXIX, 4, 5.
***) Baisch, XIII. Kongress d. deutschen Gesellschaft f. Gynäkologie 1909.
†) Sachs, Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. LXV, 4.



darauf gerichtet sein, mit Hilfe der bakteriologischen Untersuchung des Lochialsekretes frühzeitig diese Fälle festzustellen, um beim Fortschreiten der Infektion oder beim Erlahmen der Widerstandsfähigkeit des Organismus sofort operativ eingreifen zu können.

In jüngster Zeit berichtet Sachs*), dass es ihm nicht gelungen ist, mit Hilfe des Fromme'schen Lezithinverfahrens einen Unterschied in dem Verhalten pathogener und saprophytischer Streptokokken dem Lezithin gegenüber zu finden. Weiters sind gegen Fromme Ahlfeld**) sowie Bürger.***) Letzterer versuchte nun, durch den Phagocytoseversuch virulente von avirulenten Streptokokken zu unterscheiden, doch ist die Zeit seit der Mitteilung Bürger's noch zu kurz, dass schon Stimmen für oder gegen seine Angaben hätten laut werden können.

Auf Grund seiner Anschauung, die sich auf eine Zahl von über 1000 genau klinisch und bakteriologisch beobachteten, schweren und leichten Kindbetterkrankungen und anderen Infektionsfällen stützt, glaubt Sachs,†) dass der anhämolytische Streptococcus, der Streptococcus brevis, im allgemeinen, besonders aber für das Kindbettfieber ein harmloser Keim ist, der nur unter bestimmten, seltenen Fällen zu schweren Erkrankungen führen kann, aber niemals imstande ist, ohne diese Bedingungen eine Wochenbetterkrankung von irgendwelcher Bedeutung zu erzeugen, während der hämolytische Streptococcus der Keim des Kindbettfiebers ist, d. h. derjenige Keim, der unter sonst günstigen Bedingungen zur Kindbetterkrankung führt. Nicht jeder hämolytische Streptococcus im Lochialsekrete muss notwendig zur Erkrankung führen; die Hämolyse ist aber eine Eigenschaft einer bestimmten Streptokokkenart, die unter Umständen hochpathogen werden kann. „Und deshalb bedeutet der Nachweis des hämolytischen Streptococcus im Lochial- oder Wundsekrete für uns ein ernstes Cavete!"

Was den Nachweis von Keimen im Blute anbelangt, so steht Sachs††) auf folgendem Standpunkt: Bakterien gelangen durch Resorption viel schneller und vor allem viel häufiger in den Blutkreislauf, als man früher annahm. Sie werden aber in den meisten Fällen im Blute vernichtet, bevor das Blut untersucht zu werden pflegt. Diesem Stadium der sogenannten acuten Resorption folgt ein Stadium der chronischen Resorption, bei der Keime nur in ver-

*) Sachs, Centralblatt f. Gynäkologie 1910, Bd. XVIII.
**) Ahlfeld, Centralblatt f. Gynäkologie 1910, Bd. XXI.
***) Bürger, Centralblatt f. Gynäkologie 1910, Bd. XVIII.
†) Sachs, Jahreskurse für ärztl. Fortbildung, Jahrg. 1911, H. 7.
††) Ibidem.



schwindend kleiner Zahl ins Blut aufgenommen werden, um ebenfalls rasch vernichtet zu werden und sich dadurch dem Nachweis zu entziehen. Sie werden aber nachweisbar, wenn sie infolge Versagens der bakteriziden Kräfte sich im Blute vermehren können.

Keime, die man im Stadium der acuten Resorption oder beim Bestehen einer Thrombophlebitis im Blute nachweisen kann, haben daher nicht die absolut ungünstige Bedeutung wie Keime, die man im Stadium der chronischen Resorption nachweisen kann. Für absolut ungünstig hält jedoch Sachs die Prognose, wenn sich Keime im Verlaufe des Wochenbettes nachweisen lassen, ohne vorausgegangenen intrauterinen Eingriff und ohne dass Thrombophlebitiden vorliegen.

Nach den Untersuchungen von Zangemeister beweist der Befund an Organismen, speziell Streptokokken im Genitale, selbst im Uterus an sich absolut nichts für den Eintritt oder das Bestehen einer Infektion. Selbst der Nachweis hämolytischer Streptokokken läßt sich prognostisch nur beschränkt verwerten. Nur der Befund einer Reinkultur massenhafter Infektionserreger in der Scheide einer Wöchnerin am 2. und 3. Tage, zumal wenn dieselben hämolytische Eigenschaften besitzen, macht nach Zangemeister den Ausbruch oder das Bestehen einer genitalen Infektion fast zur Gewissheit. Aus dem bakteriologischen Befunde der Genitalsekrete aber die Frage zu beantworten, ob die Infektion eine schwere, möglicherweise tödliche ist, ist mit dem heutigen Methoden nicht möglich. Hingegen hält es Zangemeister für zweifellos, dass wir Fälle, in denen bei mehrmaligen Untersuchungen zahlreiche Keime im Blute gefunden wurden, zu den schwersten puerperalen Infektionen rechnen müssen, da die Mortalität dieser Fälle 80—90 % beträgt.

Wenn auch hier diese wichtige Frage nur in kurzen Andeutungen gestreift werden konnte, so ist doch schon aus diesen klar, dass wir ein sicheres Verfahren, auf Grund der bakteriologischen Untersuchung des Genitalsekretes und des Blutes auch sichere Schlüsse ziehen zu können, für die Prognose und mithin für die Indikation eines chirurgischen Vorgehens nicht kennen.

Dass die Anwesenheit von Bakterien im Blute die Prognose zwar trübt, jedoch nicht absolut infaust stellen läßt, kann man auch aus den Tabellen ersehen; von 22 Fällen, in welchen wegen septischer Infektion die Unterusexstirpation vorgenommen wurde, wurden 3 Fälle noch geheilt, während 19 Fälle starben, also 86,36 % Mortalität; von diesen 22 Fällen waren Streptokokken allein einmal, Staphylokokken zweimal nachgewiesen (†), Staphylokokken und Streptokken zusammen einmal (†), bei 10 Fällen waren Streptokokken zu finden, davon



3 Fälle geheilt, sechsmal sind hämolytische Streptokokken gefunden worden (alle 6 Fälle gest.), nur positiver Blutbefund ist einmal angegeben (†), in 2 Fällen erwies sich zwar das Blut zur Zeit der Untersuchung als steril, unmittelbar post mortem konnten aber Staphylokokken und Bacterium coli nachgewiesen werden.

Man versuchte darauf, die Opsoninbestimmung zur Stellung einer Prognose zu verwerten, ohne aber zu einem befriedigenden Resultate zu kommen. (Robbers, Heynemann und Barth.*))

Nach Thaler**) kann angenommen werden, dass die konstante, progrediente Zunahme des antitryptischen Index als ungünstiges Symptom in Erwägung zu ziehen wäre.

In letzter Zeit hat Jaksch aus Blutdruckmesssungen bei puerperaler Infektion eine Prognosenstellung festzustellen gesucht. Doch muss auch hier erst eine weitere Nachprüfung der mühevollen Untersuchungen Jaksch' abgewartet werden, ehe wir seinen Schlusssätzen einen zuverlässigen Wert beimessen können.

Auch das Blutbild, ebenso wie die Leukocytenzählung lassen keine absolute Sicherheit in der Stellung der Prognose und Indikation für ein chirurgisches Vorgehen erkennen. Doch „erfolgt die Verschlechterung des Blutbildes immer allmählich Hand in Hand mit der zunehmenden Schwere der klinischen Symptome und erst der Vergleich einer Reihe von Blutbildern gibt Aufschluss über den voraussichtlichen Verlauf“ (Bumm).

Wir haben also bis jetzt noch keine einzige Methode, um auf diesem oder jenem Wege eine sichere Prognose, sei es im günstigen, sei es im ungünstigen Sinne, für den endgültigen Ausgang einer schweren puerperalen Infektion zu stellen, und darin liegt, wie schon eingangs erwähnt, die grosse Schwierigkeit einer strikten Indikationsstellung für eine grössere Operation. Andererseits ist auch gerade derselbe Punkt, der viele bezweifeln lässt, ob ein endgültiger günstiger Erfolg einer Operation, sei es der Exstirpation des puerperalseptischen Uterus, sei es der Venenunterbindung, wirklich der Operation zuzuschreiben ist. Weil man schon so schwere und anscheinend verlorene Fälle von puerperaler Sepsis und Pyämie ohne Operation genesen sah, so drängt sich dem Operateur immer wieder die Frage auf, ob der geheilte Fall wirklich der Operation zugute zu halten ist oder ob er nicht auch ohne diese davongekommen wäre.

Es wird daher die Indikationsstellung für eine Operation an

*) Robbers, Heynemann und Barth, XIII. Kongress der deutschen Gesellschaft f. Gynäkologie.

**) Thaler, ibidem und Wiener klinische Wochenschrift 1909.



einer infizierten Wöchnerin deshalb noch lange ein schwankendes und strittiges Gebiet sein und viel von der Erfahrung und Neigung des jeweiligen Geburtshelfers abhängen.

Immerhin tritt doch schon eine gewisse Klärung in dieser wichtigen Frage ein und einige Indikationen für bestimmte Eingriffe bei Komplikationen des Wochenbettfiebers sind doch schon auf dem Wege, ziemlich widerspruchslos anerkannt zu werden. Dies näher auszuführen und nachzuweisen, wird die Aufgabe der folgenden Kapitel sein.

Wenn auch, wie bereits nachgewiesen, die verschiedenen Methoden noch keine festen Stützpunkte für eine strikte Indikationsstellung abgeben können, so werden wir doch mehrere von ihnen nicht mehr missen wollen. Die bakteriologische Untersuchung des Scheiden-Uterussekretes sowie des Blutes werden wir geradeso wie eine systematische Blutbilduntersuchung und Leukocytenzählung nicht als wertlos über Bord werfen, sondern als Unterstützung herbeiziehen; ein genaues Verfolgen der Puls- und Temperaturkurve, die Beobachtung eventuell auftretender Schüttelfröste, eine genaue Untersuchung des Genitaltraktes und des Allgemeinbefindens der Kranken und schliesslich eine möglichst eingehende Anamnese, sie alle müssen in Betracht gezogen werden, wenn die Indikation für eine Operation an der infizierten Wöchnerin gestellt werden soll.

III. Die Exstirpation des puerperalen, infizierten Uterus.

Unter den drei grossen Operationen in der chirurgischen Behandlung der puerperalen Infektion ist die Uterusexstirpation, die Hysterektomie, jene, über deren Zweck und Indikationsstellung noch am meisten die Meinungen divergieren. Mit der Hysterektomie kann man zweierlei zu erreichen trachten: entweder bei noch auf den Uterus beschränkter Infektion durch die Entfernung der infizierten Organes die Krankheit zu koupieren, oder, hat die Infektion den Uterus, sei es auf dem Wege der Blutbahn oder der Lymphwege, schon überschritten, den Herd, von dem aus die Infektion unterhalten und der Organismus stets mit neuen Infektionskeimen überschwemmt wird, zu entfernen. Es ist klar, dass sich hier eine Summe neuer Fragen aufdrängen muss. Vor allem, was gibt uns die sichere Gewähr, dass die Infektion noch auf den Uterus beschränkt ist, dass es sich um Endometritis streptococcica allein handelt? Da noch eine relativ grosse Zahl solcher Fälle auch ohne die Radikal-



operation ausheilt, so ist es begreiflich, dass man sich nicht leicht entschliesst, ein Organ wie den Uterus zu opfern. Und ist es einmal klar, dass die Infektion den Uterus überschritten hat, so ist die Beantwortung der Frage: „Nützen wir hier mit der Hysterektomie der Patientin? Wird für sie die Operation nicht eher ein Schaden als ein Vorteil sein?“ erst recht schwer.

Wir dürfen nicht vergessen, wie dies auch von anderer Seite, besonders von Bumm, betont wurde, dass in allen diesen Fällen, für welche die Uterusexstirpation in Frage kommt, die Operation nicht mit einer Hysterektomie bei einer nicht infizierten Frau auf gleiche Stufe zu setzen ist. Wir operieren bei der puerperalen Infektion in einem von Haus aus nicht mehr keimfreien Gewebe, zahlreiche Blut- und Lymphbahnen werden eröffnet und bieten eine Quelle erneuter Infektion oder rascherer Propagation der Keime; besteht eine Verbreitung der Streptokokken in den Blut- und Lymphbahnen, so kann, worauf Bumm aufmerksam macht, die Infektion der Operationswunden durch die septische Lymphe oder das septische Blut entstehen.

Wir müssen Bumm recht geben, dass der gerne herangezogene Vergleich der frühzeitigen Exstirpation des erkrankten Appendix mit jener des septischen puerperalen Uterus nicht ganz stimmt, denn bei der Appendicitis handelt es sich um kein wichtiges, meist auch leicht zu exstirpierendes Organ, während eine Uterus-Operation sowohl mit Rücksicht auf das Organ als auch auf die Grösse der Operation für die Frau keinen leichten Eingriff bedeutet. Aber ich glaube, dass man in der Frühoperation der Appendicitis doch mit jener der puerperalen Infektion eine gewisse Analogie herstellen muss und aus dem Resultate der Chirurgen gewisse Schlüsse auch für unsere Fälle ziehen soll. Ich werde später auf Grund der aus den Krankengeschichten gefundenen Resultate wieder auf diesen Punkt zu sprechen kommen.

Mit Recht sagt von Herff: „Ueberhaupt scheinen in einem modernen Frauenarzt zwei Seelen zu walten. Als Gynäkologe überlegt er sich nicht lange, einen Uterus etwa wegen unstillbarer klimakterischer Blutungen oder wegen eines Vorfalles oder einer Adnexentzündung zu entfernen. Als Geburtshelfer hingegen steht er der Gebärmutter wie einem Sanctuarium gegenüber, selbst wenn durch deren Erkrankung das Leben der jungen Mutter offensichtlich bedroht wird. Gewiss ist dieses Verhalten für einen Poeten angesichts der hehren Bedeutung der Mutterschaft vollwertig, aber für einen Arzt, der helfen soll und muss, zum mindesten merkwürdig. — Alle



Empfindlichkeiten müssen beiseite geschoben werden, auf dem Boden nüchterner Wirklichkeit müssen wir uns bewegen."

Es ist in der Tat auffallend, wie rasch oft der Gynäkologe entschlossen ist, einen Uterus zu opfern, nicht vielleicht um direkt die Frau zu retten, sondern nur, um sie wieder beschwerdefrei zu machen; es sei hier speziell auf die Indikation zur Exstirpation des Uterus bei schweren perimetritischen Verwachsungen hingewiesen, und wie zögernd derselbe Arzt sich entschliesst, den Versuch zu machen, durch Opferung des Uterus die infizierte Wöchnerin zu retten. Dass hier kein Einklang besteht, wird jedem auffallen und man kann doch nicht bestreiten, dass es besser ist, nach einer Hysterektomie bei einer dann geheilten Puerpera sich sagen zu müssen: „Vielleicht war die Operation umsonst, und wäre die Frau auch ohne diese gerettet worden", als, wie man so oft von den Autoren selbst als Bemerkungen lesen kann: „zu spät operiert."

Eine gewissenhafte Durchsicht der näher mitgeteilten operierten Fälle lässt die Behauptung zu, dass viel weniger glücklich verlaufene Fälle auch ohne Operation wahrscheinlich geheilt worden wären, als von den letal ausgegangenen Fällen durch frühzeitige Operation hätten gerettet werden können.

Noch ein Vergleich zwischen dem Chirurgen und Geburtshelfer möge besprochen werden. Nachdem die Chirurgen auch mit der frühzeitigen Amputation schwer infizierter Gliedmassen schlechte Resultate erzielten, indem sie eine allgemeine Sepsis mit folgendem Exitus nicht verhindern konnten, andererseits durch konservative Behandlung, breite, ausgiebige Inzisionen und Drainage, eventuelle Bier'sche Stauung anscheinend verzweifelte Fälle noch retten konnten, wurde auch dies zum Vergleiche mit der Exstirpation des infizierten Uterus herangezogen. Und dieser Vergleich hinkt sicher mehr als jener mit der Appendicitis. Bei den schwer infizierten Extremitäten, den Phlegmonen in ihren verschiedenen Formen, den infizierten Wunden usw. haben wir es relativ leicht, an einem zugänglichen Organe Inzisionen und Drainage anzulegen, die Wundsekrete nach aussen abzuleiten usw., während dies bei dem in der Tiefe des kleinen Beckens gelegenen, von einem Netz- von Blut- und Lymphgefässen umsponnenen Uterus unmöglich ist, ganz abgesehen davon, dass ja der frisch puerperale Uterus einen ganz anderen Nährboden für die Invasion der Keime abgibt als eine Extremität.

Für die Idee, den puerperal-septischen Uterus ähnlich wie eine schwere Infektion einer Extremität zu behandeln, hatte Chandler folgenden abenteuerlichen Vorschlag: Eröffnung des Douglas,

hierauf wird mittels einer in den Uterus eingeführten, gekrümmten Kornzange die hintere Wand des Uterus, einmal median in der Nähe des Fundus und dann beiderseits in der Mitte des Corpus uteri durchstochen; vom Douglas aus wird nun durch jede dieser drei Oeffnungen ein Gazestreifen durch das Cavum bis vor die Vulva vorgezogen!

Chandler's Vorschlag wurde auch sofort abgelehnt (Boldt, Norris, Wilson, Hirst). Norris wies darauf hin, dass die Methode gefährlich ist, weil sie neue Wunden setzt und eine Infektion des Peritoneums riskiert; ausserdem kann die Drainage in jenen Fällen, in denen die Infektion den Uterus bereits überschritten hat, nichts nützen, wo dies aber noch nicht geschehen, gibt es weniger gefährliche Mittel, den Uterus zu drainieren. Ebenso machte Wilson auf die Gefahr der Infektion des Peritoneums, welche dem Vorschlage Chandler's innewohnt, aufmerksam.

Der erste, der die Exstirpation eines infizierten puerperalen Uterus ausführte, war B. S. Schultze in Jena im Jahre 1886.

Es handelte sich um eine 21 jährige Frau, welche im 7. Schwangerschaftsmonat ein während oder gleich nach der Geburt gestorbenes Kind gebar. Da die Plazenta nicht folgte, versuchte die Hebamme, sie zu entfernen, wobei die Nabelschnur abriss. Die Cervix war so enge, dass es dem Arzte unmöglich war, zur Nabelschnur zu gelangen. Nur ein Finger passierte die Striktur, die in das rechte Uterushorn, in dem die Plazenta lag, führte. Die Plazenta war fest adhärent, so dass nur ein kleines Stück von ihr mit dem Finger entfernt werden konnte. Schultze dachte daran, die Plazenta per laparotomiam zu entfernen, stand jedoch zunächst davon ab, da die Symptome nicht sehr bedrohlich waren und die Plazenta häufig noch zur Ausscheidung kommt. Am 4. Tage post partum betrug die Abendtemperatur 41,1°, am nächsten Tage 40,0°, es traten wiederholte Schüttelfröste sowie zunehmende peritoneale Reizerscheinungen auf. Am 6. Tage post partum wurde die Laparotomie ausgeführt. Der Uterus wurde eröffnet und die stinkende Plazenta entfernt. Die Uteruswand war morsch, ihr fauliger Zerfall reichte bis 2 mm unterhalb des Peritonealüberzuges. Einige Darmschlingen waren gerötet, Exsudat fand sich aber nicht in der Bauchhöhle. Bei der nun folgenden Amputatio uteri quoll aus den durchschnittenen Lymphgefässen teils honigartige, teils eitrige Flüssigkeit, weshalb der Stumpf nicht versenkt, sondern in die Bauchwunde eingenäht wurde.

Die Temperatur fiel am Tage der Operation unter 37°, stieg in den nächsten 2 Tagen auf 40,2°, schwankte dann um 39,0°, um 38,0° und überschritt vom 18. Tage post operationem an 37,5° nicht mehr. Die Wunde heilte per primam, peritoneale Symptome traten nie auf, die Patientin wurde vollkommen geheilt entlassen.

Die Exstirpation des septischen puerperalen Uterus wurde in dem weiteren Verlaufe vor allen von den Amerikanern ausgeübt



(Baldy, Boldt, Hirst, Noble, Vineberg u. a.), während von den deutschen Geburtshelfern nur seltene Fälle mitgeteilt wurden (Stahl, Sippel, v. Weiss, Freund, v. Braun, Döderlein). Erst seit dem Jahre 1900 wurde die Hysterektomie bei puerperaler Infektion auch in Deutschland häufiger vorgenommen.

Die Indikation zur Operation, Exstirpation des septisch puerperalen Uterus, ist natürlich bei den einzelnen Autoren eine verschiedene, wenn wir auch schon, wie bereits erwähnt, einige allgemeiner anerkannte Indikationsstellungen kennen.

Schultze selbst stellte folgende Indikationen auf:

1. Es muss eine fortwährende Quelle der Infektion im Uterus erkannt sein, eine Quelle der Infektion, der auf genitalem Wege nicht leicht beizukommen ist.

2. Es muss im Uterus die einzige drohende Quelle entdeckt sein.

3. Weiter zentralwärts schon deponierte Herde septischer Infektion, wie Thromben und Embolien, müssen mit Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen sein.

Nach Sippel ist für die Intensität und Extensität von fieberhaften Puerperalerkrankungen massgebend:

1. Die Art des Infektionsstoffes, dessen Energie und Virulenz,

2. die Stelle, wo derselbe in das Gewebe eindringt,

3. die jedesmalige Energie oder Widerstandsunfähigkeit des ergriffenen Gewebes gegenüber der Infektion.

Zur Beurteilung der Frage, ob eine stattgehabte Infektion des puerperalen Uterus unaufhaltsam weiter schreitet, oder ob sie sich begrenzen kann, ist nach Sippel's Meinung nur die klinische Beobachtung massgebend, doch wird uns diese erst zu einer Zeit aufklären, wenn eine Entfernung des infizierten Uterus nichts mehr helfen kann oder überflüssig ist.

Die häufigste Ursache der puerperalen Infektion, die Streptokokkeninfektion, tritt nach Sippel in zwei Formen auf:

entweder so rapid, dass jeder Gedanke an operative Hilfe von der Hand zu weisen ist, oder weniger rasch, und dann können die schwersten Erkrankungen spontan heilen.

Die Hysterektomie kann daher nach Sippel nur dort in Frage kommen, wo durch zurückgebliebene Nachgeburtsteile und dadurch unterhaltene Saprophytenentwicklung Jauchung und Sepsis sich entwickelt haben.

Sippel will die Operation nur im äussersten Falle, wenn alle anderen Behandlungsweisen versagt haben und die Erkrankung eine sehr ernste ist, ausgeführt wissen.



Eine weitere Indikation sieht Sippel in der Phlebitis purulenta, die in der Regel eine Streptokokkeninfektion darstellt. Die Uterusschleimhaut und fast die ganze Uteruswand zeigen in diesen Fällen normales Verhalten, während die Streptokokken sich in den Thromben entwickeln. In solchen Fällen würde Sippel bei immer wiederkehrenden Schüttelfrösten und zunehmendem Verfalle der Wöchnerin die Operation selbst bei vorhandenen Metastasen vornehmen, da diese ja ausheilen können, doch genügt hier nicht die supravaginale Amputation des Uterus, sondern nach Exstirpation des Uterus müsste man die Venen, die Spermaticae internae und Uterinae verfolgen und, so weit es nötig ist, resezieren.

Gegen Sippel nahm Fehling Stellung, indem er meinte, dass der von Sippel operierte Fall auch bei konservativer lokaler Behandlung geheilt wäre. Fehling will nur „in verzweifelten Fällen von septischer Endometritis“ die Indikation für die Entfernung des Uterus gegeben wissen, wobei dann die Operation auf vaginalem Wege vorzuziehen wäre.

Nach Hirst ist es möglich, in gewissen Fällen von puerperaler Sepsis, die bisher als verloren galten, durch Entfernung sämtlicher Beckenorgane Heilung zu erzielen. Es sind dies jene Fälle, in denen die Infektion über den Uterus hinaus sich auf das Beckenbindegewebe fortgesetzt hat und der Uterus durch Entwicklung entzündlicher Massen rings herum fixiert ist.

Haben hier intrauterine Desinfektion und Spülung, Heisswasserbäder, Umschläge auf das Abdomen, allgemeine Stimulantien und Roborantien keinen Erfolg gebracht, dann ist nach Hirst die Laparotomie indiziert, unter Umständen verbunden mit der Hysterektomie oder Salpingooophorektomie oder Entleerung von Abszessen und Drainage, eventuell Entfernung sämtlicher infizierter Beckenorgane.

Ausgeschlossen hält Hirst die Operation bei folgenden Erkrankungen: 1. Diphtheritische Endometritis, 2. suppurative Metritis und diejenige Erkrankungsform des Uterus, bei der die Muskelbündel durch eitriges Exsudat auseinanderfallen.

Hirst hat in mehreren Fällen von diphtheritischer Endometritis operiert, aber stets zu spät, denn in den ersten 24 Stunden der Erkrankung ist noch keine genügende Indikation zur Operation vorhanden und ein noch späterer Eingriff kann die Frau nicht mehr retten.

Die suppurative Metritis heilt nach Hirst oft durch Durchbruch des Abcesses in die Uterushöhle, die andere erwähnte Erkrankung der Gebärmutter durch Exfoliation des infizierten Muskels.



Diese von Hirst aufgestellten Kontraindikationen lassen sich aber, wie später zu ersehen sein wird, nicht unbedingt aufrechthalten.

Noble unterscheidet 2 Arten puerperaler Infektion, welche die Operation indizieren:

1. Fälle, in welchen die krankmachende Ursache schon vor der Geburt bestand und das Geburtstrauma die Infektion zum Ausbruche brachte; hierher gehören Eiteransammlungen in den Tuben oder dem Beckenbauchfell. Ein frühzeitiges Operieren bei dem Beginne der akuten peritonitischen Erscheinungen gibt hier eine gute Prognose.

2. Fälle, in welchen die Infektion bei vorher gesunden Organen erst während der Geburt stattfand. Handelt es sich hier um septische allgemeine Peritonitis, so war die Operation nutzlos, da alle operierten Kranken sterben. Kam es zur Lokalisation des Infektionsprozesses, zur Bildung einer Pyosalpinx, eines Ovarial- oder Beckenabscesses, so war die Prognose der Operation, falls diese frühzeitig ausgeführt wurde, günstig.

Sind Peritonitis, Cellulitis, Infektion der Lymphgefässe nicht vorhanden oder erst im Entstehen begriffen, der infizierte Uterus der Krankheitsherd, so ist in diesen Fällen nach Noble die Hysterektomie dann indiziert, wenn trotz Curettage, reichlicher Ausspülung des Utero-Vaginalkanals, Gebrauch eines Jodoformsuppositoriums und Tamponade des Uterus die septischen Symptome zunehmen.

Auch ist nach Noble die Hysterektomie bei mehr subakut verlaufenden Fällen indiziert, wenn Tuben oder Ovarien wegen ausgedehnter Erkrankung exstirpiert werden müssen, obschon der Uterus der am wenigsten von dem Krankheitsprozesse ergriffene Teil ist.

Der Grund liegt einerseits darin, dass wegen starker Verwachsungen zwischen den Adnexen und dem Uterus eine vollständige Entfernung der ersteren nur unter gleichzeitiger Hysterektomie möglich ist, andererseits ein Zurücklassen des Uterus in derartigen Fällen eine definitive vollständige Heilung der Patientin nicht herbeizuführen vermag.

In jenen Fällen, in denen eine Erkrankung des Beckenperitoneums, der Tuben, Ovarien oder des Beckenbindegewebes durch Untersuchung nicht nachgewiesen werden kann, wo die Absorption von septischen Stoffen von der Uterushöhle aus um sich greift, wie es durch das Vorhandensein von eitrigem oder jauchigem Ausfluss bewiesen wird, also über die Therapie der septischen Endometritis, ist Baldy folgender Ansicht:



Wenn intrauterine Spülung und Curettage nicht imstande waren, die hohe Temperatur und Pulsfrequenz herabzusetzen, oder wenn selbst nach vorübergehender Besserung die bedrohlichen Symptome sich wieder einstellen und an Intensität zunehmen, dann ist die Patientin noch zu retten.

Der Erfolg der Operation wird ein um so günstigerer sein, je frühzeitiger die Operation ausgeführt wurde.

Die Hysterektomie braucht nicht unbedingt in der Totalexstirpation zu bestehen, es genügt nach Baldy auch die supravaginale Amputation des Uterus.

Frank erblickt in der eitrigen, septischen Metritis eine Indikation zur Hysterektomie, wenn nach 24—48 stündiger konservativer Behandlung keine Besserung eingetreten ist. Ebenso sieht Kime in der septischen Metritis, aber auch bei vielfachen Abscessen auf der Uteruswand und Trombophlebitis, die Indikation zur Hysterektomie.

Auch Cumston lässt die eitrige Infiltration des ganzen Uterus ebenso wie die multiplen Abscesse der Uteruswand als eine Indikation für die Hysterektomie gelten, ebenso indiziert die Uterusgangrän die Operation, sobald Komplikationen (Durchbruch in die Bauchhöhle) auftreten; für die gewöhnliche Form der puerperalen Sepsis kommt Cumston zu folgenden Schlüssen: Die Hysterektomie ist imstande, gewisse Fälle von Puerperalfieber zu retten, jedoch existiert bisher kein klinisches Zeichen, welches eine exakte Indikationsstellung erlauben würde. Bei Berücksichtigung der Symptome und genauer intrauteriner Untersuchung kann man die Hysterektomie dann für indiziert halten, wenn alle übrigen therapeutischen Massnahmen erfolglos geblieben sind.

Die eigentliche akute Sepsis kann für die Hysterektomie niemals in Betracht kommen, wohl aber kann sich die Indikation bei sekundärer Septikämie mit langsamem Verlauf ergeben.

(Fortsetzung folgt.)



Pyelitis gravidarum.

Kritisches Sammelreferat von Dr. **Ernst Venus**, Frauenarzt in Wien.

(Schluss.)

Literatur.

186) Smith, Pyelitis in pregnancy. Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp. 1905. Ref. Amer. Journ. of Med. Sciences, Vol. CXXXI, p. 727.

187) Ders., Pyelitis in pregnancy. Guys Hosp. Rep. 1906. Ref. Centralbl. f. Gynäk. 1907, p. 1218.

188) Sondern, F. E., Pyelitis in der Schwangerschaft und ihre Komplikationen. Bull. of the Lying-In.-Hosp. of the city of New York, Vol. VI, No. 1. Ref. Centralbl. f. Gynäk. 1910, No. 30.

189) Spalding, Pyelitis complicating pregnancy. The Amer. Journ. of Obstetr., Februar 1905.

190) Stadtfeld, En Aarsag til pyelitis in Barsel sengen. Nord. med. Arkiv, IV, No. 22, II.

191) Ders., Hydronefrose i Svangerskubet. Hospitalstidende 1861.

192) Stoeckel, Die Erkenntnis der Pyelitis gravidarum und ihre Behandlung durch Auswaschen des Nierenbeckens. 80. deutsche Naturforscherversammlung. Ref. Gynäk. Rundschau 1908, p. 793.

193) Ders., Zur Diagnose und Therapie der Schwangerschaftspyelitis. Zeitschr. f. gynäk. Urologie, Bd. I, p. 43.

194) Strassmann, Verhandlungen d. Berliner Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XLVII.

195) Swift, J. B., Pyelitis complicating pregnancy. Boston Med. and Surg. Journ., Bd. CLVI, p. 239.

196) Tandler, J. und Halban, J., Topographie des weiblichen Ureters. Wilh. Braumüller, Wien 1901.

197) Thomas, O. Th., Chronische Ureterpyelitis in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Cleveland med. Journ. 1910, No. 50. Ref. Centralbl. f. Gynäk. 1910, No. 34.

198) Todd, Two calculi pressed by a pregnant patient. Lancet, Januar 1901.

199) Trogmann, Nephrectomie and its relations to pregnancy. Lancet 1898, I, p. 164 u. Brit. med. Journ. 1898, Vol. I, p. 413.

200) Vinay, Pyélonéphrite de la grossesse. Soc. nat. de méd. de Lyon. 7. März 1898. Ref. Prov. méd., T. XIII, p. 127 u. 224.

201) Ders., Maladies de la grossesse. Paris 1896.

202) Ders., Rein gravidique à répétition. Ant. de Toxol., Dez. 1893, p. 881.

203) Vinay et Cade, La Pyélonéphrite gravidique. L'Obstétr. IV, p. 240.

204) Vineberg, Amer. Journ. of Obstetr., August 1904.

205) Ders., Pyelitis in pregnancy and the puerperium. Amer. Journ. of obstetr., Bd. LVII, p. 769 u. 843.

206) Le Wald, L. Th., A case of pyelonephritis and ulcer of the oesophagus complicating. New York. Med. Journ., Bd. LXXXII, p. 1217.

207) Wallich, Pyelonephritis et suites de couches. Annal. de gyn., März 1904.

208) Ders., Sur quelques albuminuries de la grossesse; albuminurie par suppuration. Presse méd. 1906, No. 2.

209) Ders., Acad. de méd., 4. Juni 1908. Ref. Wiener med. Wochenschr., Bd. LVIII, p. 1208.

210) Ders., Soc. d'obstétr., de gyn. et de paed. de Paris. Ref. Centralbl. f. Gynäk. 1911, No. 6.

211) Ward, E., The medical aspects of pyelitis in pregnancy. Quarterly Journ. of Med., Bd. II. Ref. Centralbl. f. inn. Med., Bd. XXX, p. 289.

212) Webster, Amer. Journ of Obstetr., August 1904.

213) Weill, De la Pyélonéphrite dans ses rapports avec la grossesse. Thèse de Paris 1899, p. 318.

214) Weindler, Beitrag zur Pyelonephritis intra graviditatem. Gynäk. Gesellsch., Dresden, 16. April 1908. Ref. Centralbl. f. Gynäk., Bd. XXXIII, p. 1307.

215) Ders., Beitrag zur Pyelitis gravidarum. Gynäk. Rundschau, Bd. II, p. 772.

216) Weiss, Ueber Pyelitis bei Schwangeren. Inaug.-Diss. Kiel 1898.



217) Weisswange, Pyelonephritis gravidarum. Centralbl. f. Gynäk., Bd. XXXIV, p. 384.

218) Ders., Centralbl. f. Gynäk. 1910, No. 11.

219) van Wering, Pyelonephritis. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1908, Bd. II, No. 10.

220) Wellergren, C., Pyelitis under graviditet. Hygiea, Bd. LXX, No. 8.

221) Wilson, T. G., Pyelitis et toxaemia of pregnancy withe jaundice. Austral. med. Gaz. Sydney, November 1908.

222) Winkler und Asch, Ascendierende Pyelitis. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur, 26. Nov. 1906. Ref. Wiener med. Wochenschr., Bd. LVII, p. 238.

223) Yervell, Ueber Ureterstenose während der Gravidität. Nordsk. May. for laegev. 1907, p. 454. Ref. Centralbl. f. Gynäk., Bd. XXXII, p. 1481.

224) Zickel, J., Beitrag zur Kenntnis der Pyelonephritis gravidarum. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XXIII, p. 757.

Um dem infizierten Stauungsharn Abfluss zu verschaffen, kann man nach Stoeckel 1. den Abortus ausführen, 2. den Harnleiterkatheterismus mit oder ohne Nierenbeckenspülung anwenden, 3. durch Nephrotomie eine Nierenfistel anlegen.

Wie sich Stoeckel zu den Punkten 1 und 3 verhält, davon später. Zunächst sei hier sein Standpunkt in der Frage des Ureterenkatheterismus mit und ohne Nierenspülung bekannt gegeben.

Für den Ureterenkatheterismus spricht noch Stoeckel schon, da wir ihn bei der Diagnosenstellung der Pyelitis gar nicht entbehren können. Wir müssen ihn also ausführen und haben den grossen Vorteil, dass wir bereits zweckmässig behandeln, während wir noch diagnostizieren. Den Satz, „wer gut diagnostiziert, wird gut heilen", variiert Stoeckel dahin, dass man sagt: „Wer eine Pyelitis genau, d. h. durch den Ureterenkatheterismus diagnostiziert, der hat wohl unter Umständen schon geheilt."

Dass die einmalige Katheterentleerung des gestauten Ureterharns genügen kann, um Schmerzen und Fieber dauernd zu beseitigen, ist jedenfalls zweifellos. Das beweist Stoeckel ebenso sein selbstbeobachteter Fall wie die Beobachtungen von Barth. Ebenso sicher ist es aber andererseits, dass die günstige Wirkung nur vorübergehend sein kann, dass die Temperatur wieder ansteigen kann, dass die Schmerzen recidivieren können.

Da ist eine einmalige und selbst vielfache Wiederholung des doppelseitigen resp. des rechtsseitigen Ureterenkatheterismus durchaus richtig und angebracht. Doch glaubt Stoeckel, dass man bei therapeutischer Erfolglosigkeit des ersten, also des diagnostischen Ureterenkatheterismus den nochmals ausgeführt besser mit einer Nierenbeckenspülung verbindet.

Stoeckel sagt, dass diese ausserordentlich leicht auszuführen und von recht günstiger Wirksamkeit sei. Stoeckel benützte zunächst zur Nierenspülung eine 3 %ige Borsäurelösung, einmal eine



1 $^{0}/_{0}$ ige Collargollösung, ohne allerdings eine gewisse Wirkung zu sehen.

Fromme fordert unbedingt die Anwendung des Ureterenkatheterismus bei allen Fällen von Pyelonephritis, die nach einigen Tagen unter abwartender Behandlung nicht zurückgehen. Alle 16 Fälle Fromme's zeigten nach der ein- oder zweimaligen Anwendung des Harnleiterkatheters ein Schwinden der Krankheitsymptome. Hingegen lehnt Fromme die von Stoeckel empfohlene Nierenbeckenspülung ab, da wir durch sie nicht mehr erreichen und nicht rascher zum Ziele kommen als durch den einfachen Harnleiterkatheterismus. Zwei Kranke, bei welchen Fromme sie anwandte, klagten nachher über stärkere Schmerzen in der betreffenden Seite. Hingegen spricht sich Kneise besonders für jene Fälle, wo dicker Eiter vorhanden ist, sehr für die Nierenbeckenspülung aus.

Eine sehr eingehende Arbeit über den Wert der Nierenbeckenspülung verdanken wir Hartmann. Wenn auch der einfache Ureter- resp. Nierenbeckenkatheterismus durch Entlastung des Nierenbeckens bisweilen sehr gute Wirkungen erzielt, so glaubt Hartmann doch, dass diese günstige mechanische Wirkung doch wesentlich durch die Einspritzung von Spülflüssigkeit verstärkt werden kann. Hartmann stellt das mechanische Prinzip der Wirkung der Nierenbeckenspülung unbedingt in den Vordergrund und so kann es auf das zur Spülung verwendete Mittel gar nicht so sehr ankommen, vorausgesetzt, dass die Spülflüssigkeit erstens nicht selbst infizierend und zweitens nicht reizend ist.

Hartmann empfiehlt als Spülflüssigkeit das Wasserstoffsuperoxyd in Form des Merck'schen Perhydrols, da es nicht reizt und doch eine sehr bemerkenswerte desinfizierende Wirkung besitzt. Nach Hartmann sind schon 1 bis 2 $^{0}/_{0}$ ige Lösungen von H_2O_2 reichlich stark genug, aber man kommt schon mit $^{1}/_{4}$—$^{1}/_{2}$ $^{0}/_{0}$ vollkommen aus. Vor zu häufigen, besonders vor täglichen Spülungen warnt Hartmann, da es dann zu entzündlichen Schwellungen der Ureterschleimhaut kommt, die auf den Entzündungsprozess im Nierenbecken nur ungünstig einwirken können. Es genügt, wenn man die Woche zweimal oder in zwei Wochen fünfmal spült, unbedingt muss aber die Fortsetzung der Spülungen gefordert werden, bis die völlige Sterilität des Nierenbeckens erreicht ist, wozu man meist 3—4 Wochen braucht.

Kontraindiziert ist nach Hartmann die Nierenbeckenspülung in jenen Fällen von Erkrankung des Nierenbeckens, die mit einer grossen Ausdehnung desselben einhergeht, die Fälle von grosser

palpabler Pyonephrose, ferner Nephrolithiasis und die Tuberkulose des Nierenbeckens.

Albeck äussert sich sehr skeptisch über die eingetretene Besserung des allgemeinen Zustandes nach einmaligem Ureterkatheterismus, da dieser nur auf kurze Zeit Abfluss gibt. Er selbst sah nur ganz vorübergehende Besserung nach diesem Eingriff. Aehnlich äussert sich auch Barth. Blanc, Engelhorn, Orlowski, ebenso Albarran empfehlen, falls die interne Medikation erfolglos bleibt, den Ureterkatheterismus, eventuell mit anschliessender Nierenbeckenspülung.

Yervell empfiehlt Adrenalininjektionen in den Ureter, falls Hyperämie der Harnwege vorhanden ist, die man cystoskopisch erkennen kann.

Hohlweg sah gute Erfolge bei Nierenbeckenspülungen mit Argentum nitricum; nachdem man die Argentum nitricum-Lösung abgelassen hat, spritze man 30—40 ccm einer $^1/_2$ prom. Ag-Lösung ein. Pilcher empfiehlt für die Nierenbeckenwaschungen 25 $^0/_0$iges Argyrol, ein dem Protargol ähnliches Präparat. Stellt sich hierauf kein Erfolg ein, so drainiere man das Nierenbecken mit einem nicht zu dünnen Ureterverweilkatheter und spüle mit nicht zu hoch konzentrierten antiseptischen Lösungen aus. Eine eventuelle dauernde Drainage mittels Ureterkatheters empfehlen auch Brongersma und Latzko.

Pasteau gab an, dass man bei gesunder Blase allmählich eine Blasendehnung in der Weise vornehme, dass man durch einen Nelatonkatheter solange Flüssigkeit in die Blase einfüllt, bis Harndrang eintritt. Nach Entfernung des Katheters soll die Flüssigkeit so lange als möglich in der Blase zurückgelassen werden. Diese Injektion in die Blase ist bis 3—4 mal innerhalb 24 Stunden vorzunehmen. Durch die Blasendehnung will Pasteau eine starke Sekretion der Nieren herbeiführen. Albarran empfiehlt, falls die interne Behandlung sowie Ureterkatheterismus und Nierenbeckenspülung erfolglos blieben, nach dem siebenten Schwangerschaftsmonat Seitenlagerung und Dehnung der Blase. Ferner wird die Blasenbehandlung nach Pasteau noch von Guggisberg, Herticourt, Lecouillard, Orlowski empfohlen. Schrader glaubt, dass durch die Reposition einer beweglichen Niere eine Pyelonephritis der Schwangerschaft zur Ausheilung zu bringen sei.

Markoe, der von der Annahme ausgeht, dass der vorliegende Kopf des Kindes den Ureter komprimiere, ist für die äussere Wendung auf das Beckenende.



2. Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft.

Ueber die Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Pyelitis gravidarum sind die Meinungen wie in so vielen Punkten dieses Themas noch nicht geklärt.

Unter den 52 von Albeck beobachteten Fällen wurde nur in 6 Fällen Unterbrechung der Schwangerschaft vorgenommen, in allen Fällen nur, weil die Patientin von der Intoxikation sehr geschwächt war und hohes Fieber hatte. Bettruhe und Milchdiät in einigen Wochen hatten nichts genützt. Von den übrigen 46 Patientinnen gebaren 36 natürlich, von diesen starb eine, die, wie die Sektion auswies, Abscesse in beiden Nieren hatte. In 10 Fällen wurden Eingriffe während der Geburt gemacht, in 3 von diesen mit anderen Indikationen als der Schwangerschaftspyelitis; in den übrigen 7 Fällen war der Eingriff durch den von der Schwangerschaftspyelitis hervorgerufenen ernsthaften Zustand begründet. Albeck macht nachdrücklich darauf aufmerksam, dass die bedrohlichsten Allgemeinerscheinungen spontan und plötzlich durch Bettruhe verschwinden können, weshalb man diese Möglichkeit einer spontanen Besserung wohl erwägen muss, wenn man einem ernsthaften Eingriff während der Schwangerschaft gegenübersteht.

Nach seinen Erfahrungen ist Albeck Eingriffen während der Schwangerschaft bei Pyelitis gravidarum sehr abgeneigt, dagegen neigt er etwas mehr zu Eingriffen, um den Geburtsverlauf abzukürzen.

Opitz rät die künstliche Frühgeburt nach Erschöpfung der inneren Mittel an. Kindirdy und Cragin raten, bei vorgeschrittener Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt einzuleiten, Kouwer bei sehr schweren Fällen, ebenso Gugelot, Rochard, Rudaux. Marteaux erblickt die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft bei schwerer beiderseitiger Pyelitis. Cumston zieht in schweren Fällen die künstliche Frühgeburt der Nephrotomie vor. Guggisberg ist für eine Unterbrechung der Schwangerschaft in schweren Fällen, wenn anhaltendes Fieber besteht.

Seligmann hält bei hohem Fieber das kindliche Leben meist für verloren und zieht deshalb die künstliche Frühgeburt der Nephrotomie vor. Auf demselben Standpunkte stehen Deseniss, Müller, Engelhorn, Vineberg.

Nach French kommt die Einleitung der künstlichen Frühgeburt nur bei früh einsetzender Krankheit und langer Dauer in Betracht. Yuy will nur bei sehr schlechtem Allgemeinbefinden die künstliche Frühgeburt einleiten, ebenso Ward.



Knopp empfiehlt besonders für die Praxis die Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Rosinski ist der Ansicht, dass die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft dort gerechtfertigt ist, wo es zu Schädigungen des Nierenparenchyms oder zur Doppelseitigkeit des Prozesses kam und damit eine Indicatio vitalis vorliegt.

Ein absoluter Gegner der Schwangerschaftsunterbrechung ist Stoeckel. „Die Schwangerschaftsunterbrechung als Heilmittel der Schwangerschaftspyelitis ist unbedingt zu verwerfen." — Wenn auch Stoeckel ihre heilende Wirkung auf die Pyelitis nicht leugnet, so ist sie doch prinzipiell falsch. — „Bei einer Graviden, die vor der Konzeption bereits krank war oder nach der Konzeption krank wird, muss die Erkrankung als Komplikation der Gravidität und nicht umgekehrt die Gravidität als Komplikation der Erkrankung angesehen werden". Die Schwangerschaftsunterbrechung, welche überhaupt nur als Ultimum refugium in Betracht käme, würde nach Stoeckel nur dann zu billigen sein, wenn andere Massnahmen von der gleich günstigen Wirksamkeit uns nicht zu Gebote stünden, was aber nicht der Fall ist. Aus anderen Gründen verwirft Albarran die Einleitung der künstlichen Frühgeburt oder des künstlichen Abortus, weil nämlich die Affektion nach der Geburt durchaus nicht zu heilen brauche, wie Fälle erweisen, wo nach der Geburt die Nephrotomie ausgeführt wurde. Nach Bazy hat die Pyelitis bei Frauen den gleichen Verlauf und die gleiche Bedeutung wie ausserhalb der Schwangerschaft und ist deshalb auch in beiden Fällen gleich zu behandeln. Jedenfalls ist nach Bazy die Unterbrechung der Schwangerschaft als einflusslos auf die Pyelitis zu verwerfen.

Mirabeau passt die Therapie der jeweiligen Art der Infektion an. Bei den gonorrhoischen Prozessen kommt neben der allgemeinen Behandlung (Bettruhe, reizloser Diät, Trinken alkalischer Wässer) auch die lokale Behandlung von Blase und Nierenbecken in Betracht. Im acuten Stadium nur allgemeine Behandlung. Später durch Wochen fortgesetzte Spülungen der Blase mit Argentum nitricum 1:1000. Geburtshilflich kommen keine besonderen Massnahmen in Betracht. Frühgeburt schafft keine Erleichterung, da im Wochenbett gern ein Uebergreifen der Gonokokken auf die inneren Geschlechtsorgane vorkommt. Daher ist vor Frühgeburt dringend zu warnen. Da es sich bei Eiterkokken um sekundäre Erkrankungen handelt, muss die Therapie zunächst die Beseitigung des primären Eiterherdes anstreben. Mit Rücksicht auf die Schwangerschaft ist zu bedenken, dass bei einer Drainage durch die Scheide sehr leicht eine Infektion



des Uterus stattfinden kann. Man wird daher eine Spaltung von den Bauchdecken her, wenn möglich, vorziehen. Die Pyelitis kann ohne weitere Behandlung ausheilen, wenn der primäre Eiterherd beseitigt ist, in der Mehrzahl der Fälle wird es notwendig sein, dem Eiter durch Nephrotomie Abfluss zu verschaffen. Geburtshilfliche Massnahmen kommen auch hier nicht in Betracht, da von dem Eintritt der Geburt auch hier keine wesentliche Erleichterung zu erwarten ist. Bei der Koliinfektion erscheint am wichtigsten die Massnahme für den ungehinderten Harnabfluss aus dem Nierenbecken und der Blase. Empfohlen werden die Hochlagerung des Beckens und — nach Mirabeau viel wirksamer — die Einlegung eines Dauerkatheters in die Harnröhre. Wenn dies nicht genügt, so kommt die Einlegung des Ureterkatheters in Frage, womit man zweckmässig eine Ausspülung des Nierenbeckens mit physiologischer Kochsalzlösung verbindet. Daneben allgemeine Behandlung: Bettruhe, alkalische Mineralwässer, absolut reizlose, alkoholfreie Diät, Applikation von Wärme auf die schmerzende Seite. Nach Abklingen des acuten Prozesses richte man seine Aufmerksamkeit auf den Darm, ob es sich, wie zumeist, um Verstopfung oder mit Diarrhoe einhergehende Darmkatarrhe handelt. Die Beobachtung, dass gerade in diesen Fällen nach Eintritt der Geburt rasche Besserung erfolgte, hat zum Vorschlage geführt, die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Man wird aber selten dazu Veranlassung haben. Wenn sich unter Anwendung der geschilderten Massnahmen das Befinden nicht bessert, so tritt unter Einfluss des Fiebers oft spontan die Frühgeburt ein. Auch chirurgische Massnahmen kommen bei dieser Gruppe in Betracht. Die Therapie der tuberkulösen Infektion ist dieselbe wie die ausserhalb der Schwangerschaft. Ueberaus wichtig ist es, ob der Prozess ein- oder doppelseitig ist. Ist er einseitig, so kommt auch während der Gravidität die Nephrektomie in Frage. Bezüglich der Unterbrechung der Schwangerschaft wird man am besten analog den Grundsätzen bei der Kombination der Schwangerschaft mit Lungentuberkulose verfahren. Bei früherer Schwangerschaft und doppelseitiger Erkrankung: Unterbrechung der Schwangerschaft. Bei vorgeschrittener Schwangerschaft ist auf das kindliche Leben Rücksicht zu nehmen.

3. Die operative Therapie.

Die operative Therapie hat für die Pyelitis gravidarum wenig Anhänger. Viele ziehen, wie wir bereits gesehen haben, die Einleitung der künstlichen Frühgeburt der Operation vor (Engelhorn, Deseniss, Müller, Vineberg).



Nach Stoeckel leistet der Ureterkatheterismus dasselbe wie die Nephrotomie, nämlich dem gestauten Harn Abfluss zu verschaffen. „Ebenso wie wir dem cystitischen Urin durch den Blasenkatheter und nicht gleich durch eine künstlich angelegte Blasenfistel Abfluss verschaffen, ebenso werden wir den Pyelitisharn naturgemäss durch den Ureterkatheter anstatt durch eine Nierenfistel entleeren.“

Durch die Nephrotomie, die gar nicht mehr als eine gefährliche Operation betrachtet wird, wenn die andere Niere funktionsfähig ist, kann man dem eitrigen Harn freien Abzug durch die Lumbalwunde verschaffen; die Schmerzen und die Fieberanfälle verschwinden und die Patientin kann das Kind ganz austragen; der Eingriff gibt also eine gute Prognose für das Kind (Albeck). Von den 13 von Opitz gesammelten Fällen trat nur einmal spontane Unterbrechung der Schwangerschaft ein, und dies zwei Monate nach der Operation. Andere glückliche Fälle sind von Barth, Cohn, Milligan, Gobrack, Israel, Lomer mitgeteilt worden.

Da nach Karaffa-Korbut bei Pyonephrose der Schwangeren die Prognose bei abwartender Therapie sowohl für die Mutter wie für das Kind eine ziemlich ungünstige ist, so tritt die chirurgische Intervention in ihre Rechte. Nephrotomie und primäre Nephrektomie, die hier in Betracht kommen, werden in der Schwangerschaft gut, im Wochenbett augenscheinlich schlecht vertragen. Das günstigste Resultat ergibt der Eingriff in den frühesten Stadien der Schwangerschaft, eine Unterbrechung derselben tritt in der Regel nicht ein.

Fromme will die Nephrotomie als einzige rationelle Therapie nur für die schweren Fälle reserviert wissen, in denen sich eine Pyonephrose entwickelt hat. Martville hält in schweren Fällen bei einseitiger Erkrankung die Nephrotomie für indiziert. Bei Misserfolgen der medikamentösen und allgemeinen Behandlung und bei fortgeschrittener Schwangerschaft ist nach Cragin die Nephrotomie oder die Nephrektomie nur bei Parenchymerkrankung am Platze, sonst die Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Cumston hält die Nephrotomie nur dann für indiziert, wenn auch nach Entleerung des Uterus die Infektionserscheinungen noch fortdauern; auf demselben Standpunkte steht auch Guggisberg. Retentionsgeschwülste, Empyem des Nierenbeckens und Abscessbildung in der Niere ergeben nach Ruppaner die Notwendigkeit einer chirurgischen Behandlung der Pyelitis in der Schwangerschaft.

Bleiben alle anderen therapeutischen Versuche erfolglos, so muss nach Albarran die Nephrotomie gemacht und die Harnfistel bis nach der Geburt offen gelassen werden.

Barth empfiehlt die Nephrotomie, welche nur ausnahmsweise von Unterbrechung der Schwangerschaft gefolgt ist. Bei bedenklichem allgemeinem Zustande empfiehlt Casper die Nephrotomie, welche im Wochenbette von bestem Erfolge begleitet ist. Nach Ward ist die Nephrotomie erst nach Ablauf des Wochenbettes, die Nephrektomie nur bei Nierenerweiterung und zur Ausheilung einer Nierenbeckenfistel auszuführen.

Man sieht schon aus den angeführten Mitteilungen, dass die Nephrotomie, beziehungsweise Nephrektomie nur als Ultimum refugium angesehen wird.

Ueberblicken wir nochmals kritisch die Therapie der Pyelitis gravidarum, so glaube ich, dass wir folgende Schlüsse ziehen müssen: In einem grossen Teile der Fälle kommen wir mit einer rein konservativen Therapie, bestehend in Bettruhe, zweckmässiger Seitenlagerung, heissen Umschlägen, geeigneter Diät, Harndesinficientien, Diureticis, alkalischen Mineralwässern, aus. Dort, wo schon früher eine Cystitis bestand, so dass man eine aufsteigende Infektion annehmen muss, ist die Blasenentzündung gleichzeitig lokal zu behandeln. In schweren Fällen, besonders dort, wo wir eine bedeutende Harnstauung annehmen müssen, sind nach den Grundsätzen Stoeckel's zunächst der Harnleiterkatheterismus und dann eventuell nach seinen oder Hartmann's Angaben Nierenbeckenspülungen vorzunehmen. Die Unterbrechung der Schwangerschaft ist nur selten indiziert, vor allem dort, wo alle anderen bisher angegebenen Massnahmen versagt haben und das Leben der Mutter ernstlich gefährdet ist. Direkt kontraindiziert ist die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei gonorrhoischen und Eiterinfektionen. Die Operation, Nephrotomie, beziehungsweise Nephrektomie, kommt nur als Ultimum refugium in Betracht und ist dort indiziert, wo es sich um die Ausbildung schwerer irreparabler Degenerationen der Niere (Pyonephrose, multiple Nierenabscesse) oder um die Pyelitis komplizierende Steinniere handelt. Stets wird man bei der Behandlung der Pyelitis gravidarum nach der Art der Infektion individualisieren müssen und dabei auf die Angaben Mirabeau's Gewicht legen.

Die tuberkulöse Pyelonephritis habe ich absichtlich nicht mit in den Kreis der Besprechung gezogen, weil ich glaube, dass diese in das Kapitel der Nierentuberkulose gehört und man auch unter der Pyelitis gravidarum stets die durch andere Bakterien als durch Tuberkelbazillen verursachte Pyelitis versteht.



Zusammenfassung.

Zusammenfassend können wir also folgendes sagen: Die Aetiologie der Pyelitis gravidarum ist noch keine einheitlich feststehende; sicher ist nur, dass die Harnstauung eine grosse Rolle spielt. Ob diese durch den Druck des schwangeren Uterus, beziehungsweise des Fötus oder durch die Schwellung der Schleimhaut allein verursacht wird, können wir heute ebensowenig sicher behaupten, als wir genau wissen, was für andere Momente noch mit eine Rolle hierbei spielen. Die Infektion dürfte in der Regel auf dem ascendierenden Wege erfolgen, wenn auch in selteneren Fällen eine hämatogene Infektion nicht geleugnet werden soll. Der häufigste Erreger der Pyelitis der Schwangerschaft ist das Bacterium coli. Besonderes Augenmerk wird auf die schon lange bestehenden (Kindheit!) Pyelitiden zu richten sein.

Die Symptome einer Graviditätspyelitis ebenso wie ihr Verlauf sind in der Regel ziemlich typische, so dass die Diagnose meist nicht schwer fallen dürfte, vor allem wenn man Gewicht auf eine gründliche, mit Harnleiterkatheterismus verbundene cystoskopische Untersuchung gelegt hat. Differentialdiagnostisch kommen in erster Linie Appendicitis, drohende Unterbrechung der Schwangerschaft, Cholelithiasis und paranephritischer Abscess in Betracht.

Die Prognose ist für die Mutter keine absolut günstige, da eine vollständige Restitutio ad integrum häufig nicht erfolgt und die Gefahr einer Recidive, besonders in den folgenden Schwangerschaften besteht. Quoad vitam ist die Prognose für die Mutter allerdings in der Regel eine gute. Für das Kind ist die Prognose ungünstig, weil das kindliche Leben einerseits gefährdet ist durch die Tendenz des Uterus, bei einem Pyelitisanfalle sich seines Inhaltes zu entleeren, andererseits weil doch die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft, sei es durch Abortus, sei es durch Frühgeburt, notwendig werden kann.

Die Therapie muss zunächst eine konservative, abwartende sein. Harnleiterkatheterismus und Nierenbeckenspülungen sind in allen schwereren Fällen indiziert und oft von grossem Nutzen. Einleitung der künstlichen Frühgeburt beziehungsweise des künstlichen Abortus kommt nur selten in Frage. Die Operation ist bei schwer degenerativen Prozessen in der Niere (Pyonephrose, multipler Abscessbildung, Calculosis renum) indiziert.



II. Referate.

A. Bakteriologie, Serumtherapie.

Untersuchungen über Asepsis. Beitrag zur bakteriologischen Revision aseptischer Operationen. Von V. Hecht und R. Köhler. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 11.

Die an der Klinik von Eiselsberg vorgenommenen Untersuchungen erstreckten sich auf das verwendete Instrumenten-, Naht- und Verbandmaterial, auf den Operateur, den Patienten und den Operationsraum. Folgendes sind die Schlussergebnisse:

1. Vollkommene Asepsis lässt sich bis jetzt nur an den der direkten Desinfektion beziehungsweise Sterilisation zugänglichen Medien erzielen: Instrumente, Naht- und Verbandmaterial.

2. Eine ideale Asepsis der Hand als solche gibt es nicht; alle bisher üblichen Waschmethoden ergeben bestenfalls eine Keimverminderung, beziehungsweise eine Verminderung der Keimabgabe, niemals eine Keimfreiheit der Hand.

3. Der sterile Gummihandschuh allein bietet zu Beginn der Operation einen aseptischen Ueberzug der Hand und deren souveränes Keimschutzmittel.

4. An der geschlossenen Hautoberfläche, im Gebiete des Operationsterrains, lässt sich durch Anwendung einer $^1/_2$ $^0/_0$ Sublimat-Alkohollösung vorübergehende absolute Keimfreiheit erzielen. Jodtinktur wirkt nicht keimtötend bei der Hautvorbereitung, sondern hautgerbend.

5. Ein schädlicher Einfluss der Luftinfektion konnte im allgemeinen nicht konstatiert werden. Die Forderung einer Trennung der Operationsräume nach bakteriologischen Gesichtspunkten erscheint berechtigt.

Hofstätter (Wien).

Zur Frage der Blutplattenmethode, Agglutinabilität und Giftbildung frischer Choleravibrionen. Von R. Kraus und F. Müller. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 44.

Die Verf. sprechen sich neuerdings dafür aus, dass die von ihnen angegebene Blutplattenmethode (Hammel- oder Ziegenblut), mittels welcher die hämotoxischen Eigenschaften leicht nachweisbar sind, als Ergänzung der biologischen Reaktionen herangezogen werde, namentlich bei Vibrionen, die aus sporadischen Fällen gezüchtet werden. Die vorhandene Hämolyse in der Blutplatte spricht nach den Erfahrungen der Autoren dafür, dass Vibrionen selbst bei völliger biologischer Identität nicht als Choleravibrionen anzusehen sind. Infolge weiterer Versuche nehmen die Autoren an, dass die Agglutinabilität der Choleravibrionen nach Passage durch den menschlichen Körper sich anders verhält als bei Typhusbazillen, da sie nicht nur an Agglutinabilität nicht verlieren, im Gegenteil eine höhere als ältere Kulturstämme erlangen können. Die Versuche mit älteren Stämmen weisen vielmehr darauf hin, dass die Agglutinabilität der Choleravibrionen durch Passagen in vitro in kurzer Zeit abnimmt, während die Agglutinabilität der Typhusbazillen durch Passagen in vitro zunimmt. Frische Stämme von Choleravibrionen scheinen in höherem Grade toxisch zu sein als ältere.

Hofstätter (Wien).



Untersuchungen über den Wert der Antiforminmethode für den Tuberkelbazillennachweis im Gewebe. Von C. Hart und O. Lessing. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 9.

Durch zahlreiche Versuche, die jedesmal in dem Tierexperiment ihre letzte Beweiskraft erhielten, konnten die Autoren feststellen, dass im Gewebe liegende Tuberkelbazillen durch $^1/_2$ stündige Formolwirkung mit nachfolgendem Gefrieren ihre Lebensfähigkeit nicht verlieren, was auch dann nicht eintritt, wenn man so vorbehandelte Schnitte mit Hämatoxylin kurz färbt und in Glyzerin mikroskopisch untersucht. Auch die Differenzierung mit Salzsäure-Alkohol ändert hierin nichts. Werden die Schnitte nach diesen Prozeduren mit 15 $^0/_0$ Antiforminlösung homogenisiert und zum Tierexperiment verwendet, so geben sie die spezifische Reaktion. Vorgenommen wurden diese Untersuchungen mit Gewebsstückchen von Lunge, Milz und Lymphdrüsen ($^1/_2$—1 cm Dicke). Mit Hilfe dieser neugefundenen Methode kann natürlich die Durchforschung der Organe auf Tuberkelbazillen wesentliche Fortschritte machen; latente Tuberkuloseherde, prätuberkulöse nichtspezifische Veränderungen der Gewebe, die Wege der verborgenen Infektion sowie viele andere Spezialfragen werden dadurch erforschbar gemacht. Die systematische Durchsuchung des ganzen Lymphsystems an Kinderleichen wird in Angriff genommen und dürfte wertvolle Aufschlüsse versprechen.

Hofstätter (Wien).

Ueber die Wirkung des Adrenalins auf einzellige Organismen. Von Oswald Schwarz. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 8.

O. Schwarz untersuchte die Art der Einwirkung des Adrenalins auf weisse Blutkörperchen, besonders aber auf Sacch. cerevisiae; dabei fand er, dass die Hefe unter dem Einflusse der Adrenalinvergiftung grosse Zuckermengen ausscheidet, die sich in der entwickelten Kohlensäure manifestieren, und zweitens, dass die Hefe die Fähigkeit gewinnt, ihr sonst unerreichbare, weil nicht diffusible Nahrungsstoffe zu assimilieren, d. h. zu gärfähigen Stoffen umzuwandeln. Besonders hervorzuheben sei, dass sich die Wirkung des Adrenalins in den angeführten Versuchen an einem einzelligen, also nervenlosen Organismus in ganz analoger Weise manifestierte wie an den hochorganisierten Versuchstieren. Unter der Einwirkung des Adrenalins verzuckert die Hefezelle ihr Glykogen in ganz hervorragend gesteigertem Masse genau wie die Leberzelle. Hofstätter (Wien).

Weitere Untersuchungen über die Einwirkung von Fermenten auf Tuberkulin. Von Th. Pfeiffer und H. Trunk. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 11.

Die beobachtete Abschwächung des Tuberkulins durch nicht angesäuertes Pepsin beruht auf dem HCl-Gehalt der käuflichen Pepsine und ist deshalb als Proteolyse zu deuten. Die daraus abgeleitete Erwartung, dass neutralisiertes Pepsin die Tuberkulinwirkung nicht beeinflussen werde, bestätigte sich jedoch nicht. Vielmehr schwächten auch solche, durch Zusatz entsprechender Mengen von 3 $^0/_0$ Sodalösung neutral gemachte Pepsinlösungen in genauen Vergleichsversuchen Tuberkulin gleichfalls, wenn auch weniger ab als die des nativen Pepsinum germanicum. — Pepsin Merck erwies sich, entsprechend seiner überhaupt geringeren



Verdauungskraft, auch hier als minder wirksam. Verwendung eben hergestellter Mischungen oder Aufbewahrung dieser bei Zimmertemperatur, ferner die Unwirksamkeit inaktivierten Pepsins, Bedingungen also, welche zwar Absorption im Sinne Figari's gestatten, peptische Spaltung aber ausschliessen, lassen dagegen jegliche Veränderung der Tuberkulinreaktion vermissen. Jedenfalls ist also die Abschwächung durch neutralisiertes Pepsin doch eine katalytische. Die Verff. neigen also der Ansicht zu, dass die Handelspepsine eine auch bei neutraler Reaktion wirkende Protease enthalten („Pseudopepsin", Glaessner), wenn nicht überhaupt der Lehrsatz von der Notwendigkeit saurer Reaktion für die Pepsinverdauung einer Revision bedarf. Hier wie im Falle des Labfermentes wird die Wirkung wohl deshalb gerade am Tuberkulin deutlich, weil es sich um äusserst geringe Mengen eines Substrates handelt, dessen Abbau durch eine sehr scharfe Messmethode verfolgt werden kann.

Hofstätter (Wien).

Erfahrungen mit Antistreptokokkenserum. Von Schauenstein. v. Bruns' Beitr. zur klin. Chir. LXVII.

Schauenstein fasst die Erfahrungen der Grazer Frauenklinik über das Paltauf'sche Antistreptokokkenserum bei puerperalen Streptomykosen folgendermassen zusammen: Es ist ein unschädliches Mittel, das keine absolute Heilkraft besitzt. Bei vielen Fällen aber, besonders wenn es in den ersten 3—4 Tagen nach Beginn des Fiebers gegeben wird, beeinflusst es den weiteren Verlauf der Krankheit höchst wahrscheinlich günstig. Die rasche Entfieberung und die auffallende Besserung des Allgemeinbefindens treten dann so regelmässig auf, dass man wohl von einer typischen Reaktion des kranken Organismus auf das Paltauf'sche Serum sprechen kann. Es ergibt sich daraus die Regel, dass man mit der Verabfolgung niemals so lange warten soll, bis die Infektion so weit vorgeschritten ist, dass der Fall nahezu oder ganz hoffnungslos geworden ist; dann nützt es nichts mehr.

Klink (Wien).

Note sur un cas de septicémie gonococcique guéri par des injections de sérum antiméningococcique. Von L. Strominger. Ann. d. mal. gén.-urin. 1910, No. 21.

Bei dem 49 jährigen Patienten stellten sich im Anschluss an eine acute Gonorrhoe septische Erscheinungen ein, welche nach Injektionen von Wassermann'schem Meningokokkenserum schwanden, worauf auch die Urethritis auf lokale Behandlung hin vollständig heilte.

von Hofmann (Wien).

Zur Behandlung chronischer Eiterungen mit der Wismutpaste nach Beck. Von H. H. Schmid. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No 7.

H. H. Schmid hat an der Klinik v. Eiselsberg's 15 Fälle mit 29 Injektionen behandelt und kommt zu folgenden Schlusssätzen: Die Wismutpasteninjektion nach Beck ist eine für Arzt und Patienten angenehme, so gut wie schmerzlose, nach seinen Erfahrungen ungefährliche Behandlungsmethode bei chronischen Fisteln und Abscesshöhlen. Dieselbe ist ein ganz ausgezeichnetes diagnostisches Hilfsmittel zur Orientierung über Grösse, Verlauf und Ursprungsort der Fisteln und Abscesse,



ist somit bei der Indikationsstellung für einen chirurgischen Eingriff zur Verhütung unvollständiger und darum zweckloser Operationen von grossem Werte. Das Mittel besitzt eine ausgezeichnete symptomatische Wirksamkeit (Nachlassen von Schmerzen, Sekretion und Ekzem); in manchen Fällen kommt es zur vollständigen Heilung. Zahlreiche technische Ratschläge und zwei lehrreiche Röntgenogramme.

Hofstätter (Wien).

B. Muskeln.

Die Ursachen der Bauchdeckenspannung. Von A. Hoffmann. Deutsche med. Wochenschr. 1910, No. 26.

Bauchdeckenspannung bei abdominalen Affektionen tritt nur bei Reizung des parietalen Peritoneums ein und wird vermittelt durch die Nn. intercostales, lumbales, sacrales. Sie kann auch bei Reizung derselben an jeder Stelle ihres Verlaufes auftreten, daher auch bei gesundem Peritoneum bei schwerer basaler Pleuritis und Pneumonie durch Irradiation. Sie tritt durch starke Reizung der Pleura parietalis durch Toxine auf.

R. Köhler (Wien).

Fibröse Retraktion entzündeter oder ischämisch gewordener Muskeln nach Oberarmbruch. Von Erben. K. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschr. 1909, No. 3.

E. beobachtete bei einem 3jährigen Knaben im Anschluss an eine Oberarmfraktur, die unter einem kunstgerechten Verband heilte, das Auftreten einer Krallenhand; die erste Vermutung, dass es sich um eine Läsion der Nerven handle, erwies sich bei genauer Analyse des Falles als nicht richtig. Es stellte sich vielmehr heraus, dass eine fibröse Retraktion entzündeter oder ischämisch gewordener Muskeln vorliege. Die ausführliche Analyse des Falles ist im Original nachzulesen.

Alfred Neumann (Wien).

Note on a case of nodular fibromyositis. Von Robert Knowless. Lancet, 18. März 1911.

Patient, 52 Jahre alt, litt seit Jahren an Muskel- und Gelenkrheumatismus; gegenwärtig befand er sich in Rekonvalescenz nach Malaria. Eines Tages wurde er im Momente, als er sich vom Sessel erheben wollte, von den heftigsten Schmerzen in der Lendengegend befallen; die Haut war hyperästhetisch, die rechte Lendengegend auf Druck schmerzhaft. Beim Abheben der Haut mit dem subkutanen Gewebe fühlte man 3 schmerzhafte Knoten, die über der Aponeurose gelegen waren und ungefähr Haselnussgrösse hatten. Cocaininjektionen verschafften für 8—9 Stunden Erleichterung der Schmerzen; die weitere Behandlung wurde mittels warmer Kataplasmen und Jodeinpinselungen fortgeführt. Die Beschwerden liessen nach, die Knoten aber blieben schmerzhaft.

Herrnstadt (Wien).

Myositis ossificans traumatica. Von Rickmann J. Godlee. Lancet, 25. März 1911.

Patient, 18 Jahre alt, erlitt einen Schlag auf den Oberschenkel durch einen Fussball. Bald darauf bildete sich eine Schwellung, die in ovaler Form die vordere Seite der unteren Oberschenkelhälfte einnahm;



die Schwellung war derb, am unteren Ende fluktuierend, bei Bewegung mässig schmerzhaft. Die Derbheit nahm immer mehr zu, radiologisch ergab sich ein deutlicher, dunkler Schatten, der sogar rückwärts breiter war als vorne; der Tumor war an den Knochen fixiert. Nach 2 Jahren war der Tumor nahezu geschwunden, doch sah man radiologisch eine distinkte Knochenschicht an der Vorderseite der Femurs, die allmählich in die Oberfläche des Schaftes überging und nach unten in eine scharfe Spitze endigte. Subjektive Beschwerden bestanden derzeit keine mehr. Der Fall beweist, dass eine Spontanheilung möglich ist.

Eine grössere Zahl von Fällen wurde in der Umgebung des Ellbogengelenkes im Anschlusse an Frakturen oder Luxationen beschrieben.

Offenbar handelt es sich um Verletzung des Periosts mit Blutextravasion, wobei die Verletzung des Muskels und der Einschluss von Muskelfasern in das Callusgewebe accidentell sind, obwohl dadurch Form und Lage der neuen Knochenmasse bestimmt werden. Nur in jenen Fällen handelt es sich um reine Myositis, wo der neue Knochen nicht in Kontakt mit dem lädierten Gewebe steht. Herrnstadt (Wien).

Ossification in the Brachialis anticus following injury to the elbow. Von William A. Ardagh. Brit. Med. Journ., 28. Mai 1910.

Patient fiel beim Rollschuhlaufen auf die Handfläche der linken Hand bei am Rücken gestreckten Arme. Der Ellbogen war geschwollen und schmerzhaft, doch nirgends frakturiert; nach einem Monate fühlte man in der Ellenbeuge eine knochenharte Schwellung, sowohl Streckung als auch Beugung waren eingeschränkt. Bei der Operation fand sich eine Ossifikation am unteren Ende des Brachial. antic.; neben 2 walnussgrossen Stücken mussten viele kleine Knochenstückchen entfernt werden. Herrnstadt (Wien).

Skiagrams of multiple renal calculi and of fractures due to muscular violence. Von Owen L. Rhys. Brit. Med. Journ., 15. Okt. 1910.

Auf dem Skiagramm traten die Steinchen mit solcher Deutlichkeit hervor, dass 27—28 auf der Platte schon gezählt werden konnten.

In Fall 1 fanden sich bei der Operation ein grosser und 28 kleine, facettierte Steine; der grosse wog $123\frac{1}{2}$ g, seine Durchmesser betrugen 5,4—7 cm. In der anderen Niere lag ein einziger Stein von Taubeneigrösse; alle waren aus Phosphaten zusammengesetzt.

In Fall 2 handelte es sich um Rückenschmerzen, die seit 5 Jahren bestanden und im Anschluss an eine körperliche Ueberanstrengung aufgetreten waren. Im Skiagramm sah man die rechten Proc. transversales mehrerer Lumbalwirbel frakturiert; der 2., 3. und 4. waren von der Basis losgelöst und lagen abseits. Die Spitze des 5. Querfortsatzes war gleichfalls losgelöst, aber nicht verlagert. Da kein direktes Trauma einwirkte, so kann die Fraktur nur durch exzessiven Zug des Musc. psoas und Quadratus lumborum entstanden sein. Herrnstadt (Wien).

Ueber Krampfanfälle nach orthopädischen Operationen. Von F. Codivilla. Deutsche med. Wochenschr. 1910, No. 46.

Die nach orthopädischen Eingriffen sich einstellenden Konvulsionsanfälle sind nicht, wie es namentlich von Schanz behauptet wird, auf



Fettembolie zurückzuführen, sondern auf eine Ueberspannung der die Extremitätenwurzel umgebenden Weichteile. Es wird dadurch, wahrscheinlich auf reflektorischem Wege, das Centralnervensystem in einen Spannungszustand versetzt, der den Ausbruch des epileptiformen Anfalles im Gefolge hat. Nervöse, speziell epileptische oder zur Epilepsie neigende Patienten werden besonders davon befallen. Mit der anderen Deutung verliert auch die von Schanz angegebene Behandlung (Hypodermoklysis und Phleboklysis) jede Berechtigung. Zur Behebung des Anfalles ist die Lösung der Spannung am besten. Bei zu Krampfanfällen neigenden Patienten (Epileptikern, nervös Belasteten) ist eine präventive Bromkur angezeigt. R. Köhler (Wien).

Klinische Beobachtungen über Muskel- und Hautfinnen. Röntgennachweis verkalkter Cystizerken. Bemerkungen zur Bandwurm- und Finnenstatistik. Von Karl Pichler. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 10 u. 11.

Verf. gibt folgende Zusammenfassung:

1. Der Widerspruch zwischen der angeblichen Seltenheit der Taenia solium und dem nicht seltenen Weitervorkommen des Cystizerkus beim Menschen könnte nur durch eine regelrechte Bandwurm-Sammelforschung aufgeklärt werden, die nicht bloss städtische, sondern auch ländliche Bewohner, also ganze Länderstrecken einbeziehen müsste. Vorschlag hierzu nach Besprechung der bisherigen unzulänglichen Literaturangaben. Kritik der Finnenstatistik beim Menschen.

2. Verf. berichtet über 16, am Lebenden in Kärnten gefundene Cystizerkenfälle (Hautmuskelfinnen).

3. Bezüglich der Symptome, welche Muskelfinnen nach Ferber-Lewin hervorrufen sollen, bringt Verf. eine einschränkende Kritik.

4. Es wird der Wert des Röntgenverfahrens für den Nachweis verkalkter Cystizerken an mehreren Fällen besprochen.

5. Das Vorkommen des Bothriocephalus latus in Oesterreich ist bisher nur in drei vereinzelten Fällen nachgewiesen worden.

Hofstätter (Wien).

C. Oesophagus.

Ueber das Verhalten des Oesophagus bei Herzvergrösserung. Von F. Kovács und O. Stoerk. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 42.

Durch zahlreiche Gipsabgüsse an Leichen konnten K. und St. sehr bedeutende Formveränderungen und Verschiebungen, welche die Speiseröhre durch das vergrösserte Herz erfährt, nachweisen. Die Deviation ist im allgemeinen bogenförmig nach rechts hinten gerichtet; daneben besteht auch häufig eine ganz beträchtliche Kompressionsstenose. Diese Veränderungen gehen der Herzgrösse im allgemeinen parallel und sind besonders stark bei Vergrösserungen des linken Vorhofes. Ihre Kenntnis stellt zwar eine symptomatische Bereicherung der Herz- und Oesophaguspathologie dar, doch kommt derselben im allgemeinen, wenigstens nach den von den Verff. bisher gesammelten Erfahrungen, eine wesentliche praktische Bedeutung kaum zu. Schliesslich wird noch erwähnt, dass lordotische Deviationen der mittleren und unteren Brustwirbelsäule vielleicht durch Annäherung der Wirbelsäule an das Herz zu ähnlichen,



die Herzhöhe betreffenden Passagestörungen im Oesophagus führen können. Anschauliche Skizzen und Röntgenbilder erläutern den Text.

Hofstätter (Wien).

Ein Fall von Oesophagusdivertikel. Von Liebl. Centralblatt für Chirurgie 1910, No. 37.

Mitteilung eines Falles von Oesophagusdivertikel bei einer 68 jährigen Frau. Die Operation ergab ein etwa kindsfaustgrosses Divertikel, das bis unter das Sternum median gelagert war. Es wurde vollständig herausgeschält, wobei es sich zeigte, dass es mit einem gut bleistiftdicken Stiel mit der rechten Oesophaguswand zwischen A. thyr. sup. und inf. zusammenhängt. Das Divertikel wurde mit seiner ganzen Zirkumferenz mit der Haut vernäht und so nach aussen an der Haut und oben verlagert, dass der Stiel nach abwärts mündete. Unter feuchten Verbänden schrumpfte der Divertikelsack so, dass 3 Monate nach der Operation nur mehr eine kleine, eingezogene Narbe die Stelle desselben anzeigte. Patientin konnte dann mit Ausnahme grösserer Speisebrocken alles ungehindert schlucken.

E. Venus (Wien).

Excision of a cancerous segment of the oesophagus; restoration of the oesophagus by means of skin flap. Von W. Arbuthnot Lane. Brit. Med. Journ., 7. Januar 1911.

Autor beschreibt eine Operationsmethode bei Carcinom im Halsteile des Oesophagus. Nach Exzision des von Carcinom ergriffenen Abschnittes und der dazugehörigen Drüsen wird der Defekt durch einen Hautlappen gedeckt, der in querer Richtung vom Halse losgelöst wird. Ist einmal der Lappen in den Oesophagus genügend fest eingeheilt, dann wird die Verbindungsbrücke mit dem Halse durchtrennt und eine eventuelle laterale Oeffnung in dem Hautösophagus geschlossen. Bis zur völligen Heilung muss zur Nahrungsaufnahme ein Schlauch belassen werden. Wenn das Carcinom nicht die obere Grenze des Oesophagus oder die Larynxapertur ergriffen hat, kann von Tracheotomie Abstand genommen werden.

Herrnstadt (Wien).

Ueber hohen Speiseröhrenkrebs und seine Behandlung. Von Pernice. Deutsche med. Wochenschr. 1910, No. 45.

Bei einer Oesophagusstriktur im oberen Drittel ist, falls die Oesophagoskopie den Charakter der Erkrankung nicht erkennen lässt, eine probatorische Oesophagotomie vorzunehmen, welche zur Oesophagostomie führen soll, falls es sich um ein Carcinom bei stark reduzierten Personen handelt; bei kräftigen Personen ist sofort die Radikaloperation anzuschliessen.

Zur Schnittführung eignet sich am besten der Kocher'sche Kragenschnitt mit 2 nach unten gehenden Längsschnitten. Auf diesem Wege lässt sich bei Uebergreifen des Tumors auf den Respirationstrakt auch bequem ein entsprechender Teil desselben entfernen. Bevor der Oesophagus eröffnet wird, muss der Trachealstumpf herausgenäht werden.

Der periphere Oesophagusstumpf ist entfernt von der Trachealöffnung in den untersten Wundwinkel zu nähen, während die obere Schlundöffnung vollkommen submucös zu versorgen ist.

R. Köhler (Wien)



Action spécifique du radium sur certaines formes de cancer de l'oesophage. Von M. Guiser. Bullet. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 24. März 1911.

Es wird über 8 Fälle von Oesophaguscarcinomen berichtet, in denen die Diagnose mittels des Oesophagoskops gestellt und durch die mikroskopische Untersuchung eines exzidierten Stückes verifiziert wurde. Die Applikation des Radiums geschah mittels einer Sonde, die das Radium in einem 0,4 cm dicken Silberröhrchen eingeschlossen enthielt. Nur die harten β- und die γ-Strahlen gelangen infolgedessen zur Anwendung. Die Sekundärstrahlen, die durch die Wirkung auf das Metall entstehen, waren durch eine Gummihülle abgeblendet. Die Sitzungen müssen mindestens 4—5 Stunden dauern und dürfen nicht durch zu grosse Intervalle (höchstens 48 Stunden) voneinander getrennt sein. Als unmittelbare Wirkung stellt sich eine starke Salivation ein. Weiterhin bessert sich die Passage, der Tumor verkleinert sich (Wiedergabe ösophagoskopischer Abbildungen), das Körpergewicht nimmt zu; auch eine Verlängerung der Lebensdauer scheint die Applikation des Radiums zur Folge zu haben. Vorbedingung ist Durchgängigkeit des Oesophagus. Vollständige Stenosierung ist jedoch nach dem Verf. seltener, als man anzunehmen pflegt; die Dysphagie wird häufig erst durch Spasmus vervollständigt; im Oesophagoskop kann man aber die Passage konstatieren.

Reach (Wien).

D. Thyreoidea, Epithelkörperchen.

Acute inflammation of the thyroid gland. Von W. Sibbald Robertson. Lancet, 8. April 1911.

Fall 1. Ein 15 Jahre altes Mädchen litt seit 2 Jahren an einer Vergrösserung der Schilddrüse; im Anschluss an eine Laryngitis wurde ein rapides Wachstum der Thyreoidea beobachtet, das mit Atemnot und Schlingbeschwerden einherging; die Dyspnoe steigerte sich in einem Grade, dass die sofortige Tracheotomie notwendig wurde. Die Schwellung der Schilddrüse betraf alle 3 Lappen, reichte bis ans Manubr. sterni herab und war auf Druck schmerzhaft; die Temperatur war gesteigert. Nach 14 Tagen gingen alle Symptome rasch zurück; weitere Störungen traten nicht mehr auf.

Fall 2 betraf ein 16 Jahre altes Mädchen mit einer schmerzhaften Schwellung am Halse und Dyspnoe im Anschluss an Keuchhusten; die Temperatur war nur wenig erhöht. Nach Inzision der Haut wurde der Isthmus mit dem Thermokauter durchtrennt, sodann die Trachea eröffnet. Am 5. Tage begann die Schwellung sich zu verkleinern, die Schmerzen gingen zurück.

Fall 3. Schwellung der Thyreoidea bei einer 29 Jahre alten Frau nach Diphtherie. Die Drüse wurde orangengross und schmerzhaft, jedoch ohne Fieber und Dyspnoe. Vergrösserung und Schmerz nahmen allmählich zu, die Haut darüber war gerötet, durch Inzision wurde ein Abscess eröffnet und drainiert. Die Schwellung bildete sich vollkommen zurück.

Die Fälle von Entzündung der Thyreoidea zerfallen in 2 Gruppen: 1. Acute Thyreoiditis bei früher gesunder Drüse. 2. Acute Strumitis, wenn eine Vergrösserung schon früher bestand. Die Erkrankung



wurde in epidemischer Form beobachtet, und zwar häufiger bei Frauen als bei Männern, in der Regel zwischen dem 20. und 40. Jahre. Aetiologisch kommen in Betracht: Trauma, Zirkulationsstörungen, Verkühlungen, Infektionskrankheiten.

Im Beginne bestehen Kopfschmerzen und Schüttelfrost, Schmerzen, die gegen den Nacken und die Ohren ausstrahlen; nach wenigen Tagen tritt eine lokale Schwellung auf, die sehr bald von Dyspnoe und Schlingbeschwerden gefolgt ist; Husten und Hämoptoe werden nicht zu selten beobachtet. Die Entzündung kann sich spontan zurückbilden oder geht in Eiterung oder Gangrän über; die durchschnittliche Dauer der Erkrankung beträgt 14 Tage. Bei Influenza, Mumps sowie im Anschluss an rheumatische Affektionen auftretende Thyreoiditis wird Suppuration nie beobachtet, dagegen fast stets nach Pneumonie, Puerperalprozess, Typhus, Diphtherie und Erysipel. Der sich selbst überlassene Abscess kann in Trachea, Oesophagus oder Mediastinum perforieren. Gangrän ist selten und letal; im ganzen wurden 8 Fälle beobachtet.

Differential-diagnostisch kommen in Betracht: 1. Die Struma parenchymatosa; 2. Adenitis und Cellulitis des umgebenden Gewebes; 3. plötzliche Hämorrhagien in die Thyreoidea; 4. maligner Tumor.

Die Therapie ist eine konservative, bei schwerer Dyspnoe Tracheotomie, bei Suppuration Eröffnung des Abscesses.

Herrnstadt (Wien).

2000 Strumektomien. Von Oberst. v. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1911, LXXI, 3.

Nicht nur in Bern berechnet man die Kropfoperationen nach Tausenden. Oberst berichtet aus der Kraske'schen Klinik über 2000 Strumektomien aus einem Zeitraum von 28 Jahren. $^3/_4$ der Kranken stammten aus dem südlichen Baden, wo der Kropf endemisch, Kretinismus selten ist. Das eigentliche Gebirge, der Schwarzwald, aus Gneis und Granit und Juragestein bestehend, ist weniger heimgesucht; eine hohe Kropfzahl weist die Vorbergzone auf, wo der Boden aus Sedimentformationen älterer und jüngerer Zeit besteht, bedeckt fast überall von Löss. Frauen werden viel häufiger befallen als Männer. Die Schilddrüsenbehandlung hat bei der Kropftherapie keinen eigentlichen Heilwert; einem anfänglichen Rückgang folgt eine Vergrösserung der Geschwulst. Ferner wird der Allgemeinzustand oft geschädigt, so dass schwere Vergiftung auftreten kann, die gesunden Schilddrüsenreste werden zur Atrophie gebracht, während das kranke Gewebe nicht beeinflusst wird, eine festere Bindegewebsentwicklung um die Drüsenkapsel wird hervorgerufen, welche die Operation sehr erschwert. Aber das Jod (4 Tropfen Jodtinktur in einem Glas Zuckerwasser, den Tag über genommen) hat in manchen Fällen von reiner Hyperplasie der Schilddrüse, namentlich bei Kindern, zweifellos einen rückbildenden Einfluss auf die Geschwulst; leider sind diese Fälle gegenüber den knotigen Formen selten. Die Röntgenbestrahlung wurde in wenig Fällen, und hier ohne Erfolg, angewandt. Dasselbe gilt für die malignen Formen mit Ausnahme eines Falles, der scheinbar geheilt wurde. Die Indikation zur Operation war meist durch erhebliche Beschwerden, selten durch kosmetische Rücksichten gegeben. Die Beschwerden betrafen meist die Atmung, die Blutzirkulation im Kopf, die Herztätigkeit, das Schlucken, die Funk-

tion des Recurrens. Die Herzstörungen waren teils mechanische, teils thyreotoxische, letztere besonders bei der Basedowschen Krankheit. Die operative Behandlung bei Basedowscher Krankheit gibt sehr gute Resultate und ist die einzige rationelle und radikale Behandlung. Recurrenslähmungen sind fast immer ein Zeichen, ja eines der wichtigsten, für die Bösartigkeit der Struma. Die Kropfbeschwerden können sich in der Gravidität so verschlimmern, dass dann eine Operation nötig wird. Reine Hypertrophien der Schilddrüse sind allein einer medikamentösen Beeinflussung zugänglich, bilden sich manchmal spontan zurück und machen selten grosse Beschwerden. In den meisten operierten Fällen handelte es sich um die knotige Form der Struma, das Adenom der Schilddrüse, meist als Gallertkropf; reichliche Bindegewebs- und Gefässentwicklung sowie regressive Veränderungen sind häufig, auch wahre Verknöcherungen kommen vor. Acute Strumitis bestand in 30 Fällen, Tuberkulose, Syphilis und Aktinomykose kamen nicht vor. Die sogen. Nebenkröpfe hängen meist mit der Hauptmasse, wenn auch nur durch einen dünnen Stiel, zusammen; meist gehen sie vom oberen Horn aus und können, hinter Oesophagus oder Trachea sitzend, starke Stenosenerscheinungen machen. Endotracheale Struma kam nur einmal vor, hierbei waren laryngoskopisch flache, walzenförmige oder rundliche Geschwülste mit glatter oder höckeriger Oberfläche an der hinteren oder seitlichen Trachealwand entsprechend dem Ringknorpel oder den ersten Trachealringen festzustellen; differentialdiagnostisch kommt eine maligne Struma mit Durchwachsung der Trachea in Betracht. Der Endotrachealkropf hängt durch mikroskopisch feine Züge zwischen den Fasern der Zwischensubstanz zwischen den Trachealringen mit der Hauptstruma zusammen. Metastasen anscheinend gutartiger Strumen wurden 4 mal beobachtet. Maligne Strumen wurden 80 mal beobachtet; etwa die Hälfte wurde exstirpiert, $^1/_4$ tracheotomiert, $^1/_4$ konnte nicht mehr operiert werden; meist waren es Carcinome, seltener Sarkome. Immer handelte es sich um maligne Entartung schon lange bestehender Strumen. Die Diagnose lässt sich aus der Konsistenz, Unverschieblichkeit gegen Nachbarorgane und Haut, Umwachsung der grossen Halsgefässe, Recurrenslähmung, Durchwachsung der Trachealwand, feststellen. Zur Diagnosenstellung sind die direkte Tracheoskopie und Röntgendurchleuchtung von grossem Wert, die letztere besonders bei substernalen und intrathoracischen Strumen. Die Allgemeinnarkose ist höchstens bei Kindern gestattet, sonst durch Lokalanästhesie zu ersetzen; Morphin-Scopolaminnarkose sind nicht zu empfehlen. Die Unterbindung der zuführenden Arterien genügt als Operation nicht; die intrakapsuläre Enucleation der Kröpfe genügt nur bei solitären Cysten und Knoten, auch ist die Blutung hierbei stark. Die häufigste Operation ist die Entfernung der halben kropfigen Schilddrüse, manchmal musste aber auch noch mehr weggenommen werden. Die Operation ist nicht frei von aufregenden Momenten, besonders bei intrathoracischen Strumen. Völlige Durchschneidung des Recurrens führt zu dauernder Lähmung des Stimmbandes; Recurrensverletzung trat bei 25—30 Kranken ein. Häufig treten starke Nachblutungen auf. Charakteristisch ist das postoperative Fieber; es hat die Merkmale des aseptischen Fiebers und entsteht wohl infolge des Uebertrittes pyrogener Stoffe aus der Schilddrüse ins Blut. Die Wunde heilt gewöhnlich per primam. Die Beschwerden schwinden nach der Opera-

tion sofort. Die verengte Trachea erweitert sich bald; die Herzstörungen verschwinden bald, wenn das Herz nicht zu schwer geschädigt ist. Die Gefahren der Operation sind gering. Von gutartigen Strumen starben nach der Operation 0,5—0,6 $^0/_0$. Die Cachexia thyreopriva tritt allmählich ein und entsteht, wenn weniger als $^1/_4$ der ganzen Schilddrüse in funktionstüchtigem Zustande zurückbleibt; sie kann sehr erfolgreich mit Schilddrüsenpräparaten behandelt werden. Die Tetanie tritt plötzlich auf, auch wenn viel Schilddrüse erhalten blieb, kann bei eintretender Kachexie fehlen und ist durch Schilddrüsenpräparate nicht zu beeinflussen; sie entsteht bei Verlust oder schwerer Schädigung der Epithelkörperchen, deren Schonung oft schwer oder unmöglich ist.

Klink (Berlin).

Two unusual cases of thyroid tumour. Von M. Rickmann J. Godlee. Lancet, 18. März 1911.

Der 1. Fall betrifft einen chronischen, weichen Tumor bei einer 54 Jahre alten Frau, der innerhalb 4 Jahren eine Grösse von 3 : 4 Zoll erreichte, bis an das Sternum herabging und die Trachea nach links verdrängte. Der Tumor wurde als Adenom entfernt, zeigte jedoch mikroskopisch eine zellige Struktur. Nach 15 Monaten erschien Patientin wieder mit einem derben, an die Trachea adhärenten Tumor und einigen weichen Knoten, offenbar Drüsen, welche die rechte Halsseite einnahmen. Es handelte sich um eine maligne Neubildung von mildem Charakter, die sich ohne Schwierigkeit entfernen liess, bald aber in Form einer rundlichen, weichen, beweglichen Masse recidivierte, ohne wesentliche Beschwerden zu verursachen; die Verabreichung von Thyreoideaextrakt blieb ohne Erfolg.

Der 2. Fall betraf einen 29 Jahre alten Mann, der an ausgedehnter Schwellung der rechten Halsdrüsen erkrankte, von denen einige Haselnussgrösse erreichten. Die Glandula thyreoidea schien normal; bei der Operation zeigte sich, dass alle Drüsen an der unteren Fläche an die tiefen Gefässe durch fibröse Adhäsionen adhärent waren, die zunächst durchtrennt werden mussten; noch immer blieb eine harte, daumendicke Masse zurück, die sich vom Proc. mastoideus bis an die Clavicula erstreckte und mit der Thyreoidea nicht zusammenhing. Mikroskopisch bestand der grössere Teil des Tumors aus Thyreoideagewebe, in einzelnen Partien waren kleine, runde Zellen sichtbar. Durch Verabreichung von Thyreoideaextrakt verschwand der Tumor, ohne zu recidivieren; offenbar handelte es sich um einen Tumor aberrans der Thyreoidea.

Herrnstadt (Wien).

Die Epithelkörperchen. Von Krabbel. v. Bruns' Beitr. zur klin. Chir. 1911, LXXII, 2.

Wir können bei allen bisher studierten Spezies den Satz aufstellen, dass es nach Verlust der Epithelkörperchen, gleichgültig, ob die Schilddrüse mit entfernt wurde oder zurückgelassen wurde, zu den acut nervösen Erscheinungen der Tetanie kommt. Die Epithelkörperchen sind genetisch ganz selbständige Organe, die als einheitliche Anlage zwar in der Nähe der Schilddrüse, aber ohne jeden primären Zusammenhang mit ihr stehen. Das multiple Vorkommen beruht auf einer späteren Abschnürung. Das Krankheitsbild der Tetanie wird schon hervorgerufen

durch mechanische Schädigung der Epithelkörperchen oder Beeinträchtigung ihrer Ernährung. Die Tetania parathyreopriva ist der Ausdruck einer Autointoxikation; infolge einer Insufficienz der Epithelkörperchen wird das normalerweise durch deren Sekret gebundene Gift frei und wirksam. Die Injektion von Blutserum acut-tetanischer Hunde ruft bei Mäusen mit geschädigten Epithelkörperchen Tetanie hervor, während unbeschädigte Tiere nicht reagierten. Bei tetanischen Hunden bewirkt die Injektion einer Emulsion von Parathyreoiddrüsen anderer Hunde das sofortige Aufhören der Tetaniesymptome. Ein Fall von Tetanie bei Gastrektasie zeigte bei der Sektion Hyperplasie der Epithelkörperchen; auch bei der Graviditätstetanie und Kindertetanie ist die parathyreoidale Entstehung wahrscheinlich. Die Verabreichung von Schilddrüsentabletten mit Nebenschilddrüsengehalt oder von Extrakt frischer Ochsennebenschilddrüsen bessert die Erscheinungen der Tetanie. In verzweifelten Fällen ist auch die Transplantation von Epithelkörperchen, die der Leiche oder dem Lebenden entnommen sind, berechtigt oder geboten, in einigen Fällen, zu denen Krabbel einen neuen aus Garre's Klinik bringt, waren die Transplantationen erfolgreich; im letzteren Falle handelte es sich sogar um genuine, nicht operative Tetanie mit Hyperplasie der Testes und Tuberkulose des uropoëtischen Systems.

Klink (Berlin).

Experimentelle Untersuchungen über Tetanie. Von Guleke. Archiv für klin. Chir. 1911, Bd. XCIV, 3. Heft.

Auf Grund der Tatsache, dass zwischen Thyreoidea und chromaffinem System nahe Beziehungen bestehen, untersuchte G. zur Klärung der Tetaniefrage die Beziehungen zwischen Epithelkörperchen und Nebennieren. G. experimentierte hauptsächlich an Hunden, denen er die Schilddrüse mit allen Epithelkörperchen entfernte; erst wenn der typische acute tetanische Anfall zu beobachten war, wurde zur Nebennierenexstirpation geschritten. Das Resultat war ein durchaus eindeutiges: in allen Fällen schwanden im Anschluss an die Operation die Symptome der manifesten Tetanie und traten bis zu dem Exitus der Tiere nicht wieder auf. Das Ergebnis dieser Versuche lässt sich dahin zusammenfassen, dass es gelingt, den acuten tetanischen Anfall durch rechtzeitige Nebennierenexstirpation derart zu koupieren, dass die Erscheinungen der manifesten Tetanie verschwinden und bis zum Exitus nicht wieder auftreten.

Auf Grund des mitgeteilten Materiales hält G. es für erwiesen, dass zwischen der Funktion der Epithelkörperchen und der der Nebenniere ein Antagonismus besteht. Während das Adrenalin erregend auf den Sympathicus einwirkt, haben die Epithelkörperchen eine hemmende Wirkung auf denselben. Während bei den Tieren, bei denen mit den Epithelkörperchen die Schilddrüse entfernt war, durch Nebennierenexstirpation die manifeste Tetanie zum Verschwinden gebracht werden kann, gelingt dies nicht, wenn noch funktionierende Teile der Schilddrüse zurückgeblieben sind. Hieraus folgt, dass neben dem Antagonismus zwischen Epithelkörperchen und Nebenniere ein gleichartiger Antagonismus zwischen Epithelkörperchen und Schilddrüse besteht. Ausführliche Protokolle schliessen die Arbeit. Hofstätter (Wien).



E. Pankreas.

Pancréatite suppurée terminée par thrombose mésaraïque. Von Largnel-Lavastine und Cawadias. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, Sitzung v. 17. Februar 1911.

Ein Fall, der für die Diagnose grosse Schwierigkeiten bot. Eine Vorwölbung oberhalb des Nabels täuschte eine Vergrösserung der Leber vor; die Erkrankung wurde für hypertrophische Lebercirrhose gehalten. Stürmische Erscheinungen im Verlaufe der Beobachtungen liessen eine Perforationsperitonitis annehmen. Erst die 9 Tage nach der Operation vorgenommene Nekropsie klärte den Sachverhalt auf. Die genannte Vorwölbung war durch eine Abscesshöhle verursacht, die im ganzen reichlich 3 Kindsköpfe gross war. Reach (Wien).

Die Entstehung der Pankreatitis bei Gallensteinen. Von Ludwig Arnsperger. Münchener med. Wochenschr. 1911, No. 14.

Während die acute und chronische Pankreatitis bei Gallensteinen im Ductus choledochus, die in der Regel die ganze Drüse betrifft, in den innigen anatomischen Beziehungen beider Ausführungsgänge ihre natürliche Erklärung findet, kann die bei einfacher Cholecystitis ohne Beteiligung der tiefen Gallengänge auftretende Anschwellung des Pankreaskopfes nicht so gedeutet werden.

Diese entsteht wahrscheinlich auf dem Lymphwege von der entzündlichen Gallenblase aus. Sie ist in vielen Fällen vielleicht gar keine echte Pankreatitis, sondern eine nach Entfernung der Gallenblase rasch zurückgehende Anschwellung der Lymphapparate des Pankreaskopfes, eine Lymphadenitis pancreatica.

Als Beweis für diese Anschauung dienen:

a) Der anatomische Nachweis der von der Gallenblase zum Pankreas ziehenden Lymphbahnen (Farbstoffinjektion, Franke).

b) Die klinisch beobachteten Stadien der Ausbreitung des lymphangitischen Prozesses auf die Drüsen an der Ampulle der Gallenblase und am Cysticus, die Drüsen in der Umgebung des Ductus hepaticus und Choledochus bis zum Pankreas hin und

c) der Verbreitungsweg des primären Gallenblasencarcinoms, bei dem Metastasen im Pankreaskopf, auf dem Lymphwege entstanden, auffallend häufig vorkommen.

Diese lymphangitische Schwellung des Pankreaskopfes und der Lymphdrüsen im Ligamentum hepatoduodenale sind in vielen Fällen die Ursache des bei einfacher Cholecystitis auftretenden entzündlichen Icterus.

E. Venus (Wien).

Note on a case of pancreatic cyst in a child aged 14 months. Von D. J. Connoly. Lancet, 25. März 1911.

Das Kind, das bis zum Alter von 10 Monaten gesund war, fing plötzlich an, die Nahrung zu verweigern, und litt an Schlingbeschwerden sowie Diarrhoen. Das Abdomen war dilatiert, im rechten Hypochondrium resistent, der Puls frequent, die Haut leicht icterisch, der Stuhl farblos. Allmählich bildete sich ein umschriebener, rundlicher Tumor im rechten Hypochondrium, der sich über die Mittellinie nach links er-

streckte; bei Druck auf den Tumor erfolgte Darmentleerung. Unter zunehmendem Icterus, Diarrhoen und Fieber starb das Kind am 8. Tage.

Nekropsie. Die Leber verlagert und gallig verfärbt, die Nieren gleichfalls verfärbt; der Darm war gehoben durch eine fluktuierende Masse, die sich als eine Cyste des Pankreaskopfes präsentierte. Durch den Tumor war der Gallenabfluss völlig gesperrt, daher der Icterus.

Herrnstadt (Wien).

Die chirurgische Behandlung der Pankreaserkrankungen. Von Bode. v. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1911, LXXI, 3.

16 Fälle operierter Pankreaserkrankungen teilt Bode aus Lexer's Klinik mit und bespricht zugleich die in der Literatur niedergelegten gleichartigen Erkrankungen. — Die Pankreascysten muss man in wahre und Pseudocysten einteilen; die ersteren entstehen im Pankreas selbst; die letzteren nehmen dort auch ihren Ausgang, bilden sich aber in der Umgebung der Drüse und werden durch Verwachsungen begrenzt. Klinisch und pathologisch-anatomisch lässt sich die Unterscheidung nicht immer scharf treffen. Die falschen Cysten sollen durch ein Trauma entstehen und entzündliche oder hämorrhagische Ergüsse unter die peritoneale Bedeckung des Pankreas darstellen; die wahren Cysten werden auf abgekapselte Blutergüsse traumatischen oder anderen Ursprungs oder auf chronische entzündliche Vorgänge zurückgeführt. Für die Diagnose sind folgende Punkte wichtig: Die Entstehung einer Geschwulst der Oberbauchgegend unter acut entzündlichen Erscheinungen oder nach Trauma; Magenbeschwerden in Form von Cardialgie, Uebelkeit, Erbrechen, Druckgefühl, krampfartigen Schmerzen im Epigastrium, zuweilen ins Kreuz ausstrahlend; periodisches Erscheinen und Schwinden der Geschwulst; starke Abmagerung und Kräfteverfall. Das Wichtigste sind der objektive Nachweis einer fluktuierenden Geschwulst im Epigastrium und die Beziehungen derselben zu den Nachbarorganen. Die Geschwulst kann auch im linken, sehr selten im rechten Hypochondrium sitzen. Beim Wachsen nach unten schiebt sich die Geschwulst meist zwischen die Blätter des Mesocolon. Glykosurie kommt bei Pankreaserkrankungen, namentlich Cysten, sehr selten vor. Diabetes bei einer Pankreascyste spricht für Totalnekrose des Pankreas infolge Druckes der Cyste oder er ist genuin. Die Probepunktion einer Pankreascyste ist nicht ungefährlich, da die Flüssigkeit unter hohem Druck steht und eine toxische Peritonitis erzeugen kann. Verhältnismässig selten sind in dem Cysteninhalt alle 3 Fermente (Trypsin, Steapsin, Diastase) enthalten; eines davon findet man aber häufig. Die Abwesenheit von Fermenten spricht nicht gegen die Diagnose. Der Cysteninhalt ist meist eine sanguinolent gefärbte, rötlichbraune bis schwarze Flüssigkeit von leicht schleimiger Beschaffenheit. Die Einnähung der Cyste in die Bauchwunde und Drainage geben sehr gute Resultate. — Das Carcinom befällt das ganze Pankreas oder nur den Kopf; Mittelstück oder Schwanz allein werden selten befallen. Konstante Symptome sind hartnäckiger, starker Icterus und schnelle Abmagerung; weiter kommen starke Ausdehnung der Gallenblase ohne Lebervergrösserung, subnormale Temperatur vor. Das Courvoisier-Terrier'sche Symptom, d. h. die pralle Vergrösserung der Gallenblase bei Verschluss des Ductus choledochus durch Neubildung und ihre Schrumpfung bei Steinverschluss des Choledochus, ist nicht zu-



verlässig. Die Symptome des Carcinoms kommen in gleicher Weise bei der chronischen Pankreatitis vor. — Die Entzündungen des Pankreas treten acut und chronisch auf. Die acute ist meist eitrig. Daneben kommt die Pankreasblutung vor. Entzündung und Blutung können Nekrose des Pankreas und abdominelle Fettgewebsnekrose hervorrufen. Pankreasblutungen können rasch zum Tode führen, angeblich durch Herzlähmung infolge des Shocks des Plexus coeliacus durch den Druck des ergossenen Blutes. Hochgradige Blutungen können das Pankreas zertrümmern (Apoplexia pancreatis). Es bestehen enge Beziehungen zwischen Pankreatitis und den entzündlichen Erkrankungen der Gallenwege. In den hier mitgeteilten 8 Fällen von Pankreatitis bestand 7 mal vorher oder zugleich Cholelithiasis. Voraussetzung einer eitrigen Pankreatitis vom Ausführungsgang her ist eine Stauung des Pankreassaftes, die häufig durch Steine verursacht wird, durch welche das Pankreasgewebe geschädigt wird und der Pankreassaft seine bakterizide Wirkung verliert. Aber auch die chronische Pankreatitis kommt häufig bei Cholelithiasis vor, auch wenn die Steine nur in der Gallenblase sitzen. Die Häufigkeit der isolierten Erkrankung des Pankreaskopfes spricht für den Ausgang der Entzündung von der geschädigten Choledochuswand. Die acute Pankreatitis tritt beim Gesunden unter folgendem Bild auf: Sehr heftige Schmerzen im Epigastrium, die in den Rücken oder die linke Seite oder linke Schulter ausstrahlen und sich nach der Nahrungsaufnahme steigern; ferner Appetitverlust, Uebelkeit, Aufstossen, galliges Erbrechen, unregelmässiger Stuhlgang; häufig besteht Icterus, manchmal leichtes Fieber, selten Schüttelfrost. Der Leib, besonders das Epigastrium, ist aufgetrieben; Muskelspannung des Leibes ist gering. Die Darmperistaltik steht meist ganz still, aber ohne Darmsteifung. Das Wichtigste ist das Auftreten eines Tumors im Epigastrium, der aber nicht immer nachzuweisen ist. Die Diagnose der chronischen Pankreatitis ist sehr schwer, wenn nicht unmöglich. Die Symptome sind: Appetitlosigkeit, Aufstossen, Völlegefühl, unregelmässiger Stuhl, Abneigung gegen Fett; die Schmerzen meist nur gering, zuweilen einige Stunden nach dem Essen, dumpf oder als Koliken, die mit Gallensteinkoliken verwechselt werden können. Die Schmerzen werden meist ins Epigastrium verlegt, ziemlich konstant ist der Icterus. Beachtenswert ist das Courvoisier'sche Zeichen. Sehr auffallend ist die starke Abmagerung. Manchmal ist ein Tumor im Epigastrium zu fühlen. Fettnekrose fand sich bei 3 Fällen von acuter Pankreatitis zweimal, bei 5 Fällen von chronischer einmal. — Fettgewebsnekrose im abdominellen Fettgewebe ist eine häufige Begleiterscheinung von Pankreaserkrankungen, besonders -Blutungen. Wahrscheinlich verursacht das Steapsin die Fettgewebsnekrose, während das Trypsin durch Arrosion der Blutgefässe die Pankreasblutung hervorruft. Dazu muss der Pankreassaft ins interazinöse Gewebe treten, was möglich ist durch Trauma, durch primäre Blutung, durch acute Entzündung, durch Stauung. Als Trauma genügen schweres Heben, plötzliche Bewegung, starke Aktion der Bauchpresse. Die Zeichen der Pankreasblutung sind folgende: Plötzlicher Schmerz in der Magengegend, sehr häufiges Aufstossen und Erbrechen, Auftreibung des Leibes, grosse Empfindlichkeit des Epigastriums; leichte Resistenz, oft luftkissenartig, im Epigastrium; Gesicht cyanotisch und kalt; Hände und Füsse kalt; Puls sehr schnell, bis 160; zunehmender Collaps; Exitus meist bald, oft am 3.—4. Tag. Darmentleerung ge-

wöhnlich nicht zu erzielen, doch kommen auch Durchfälle vor. Die Krankheit macht den Eindruck einer schweren Infektion oder Intoxikation. Die Behandlung der acuten Pankreashämorrhagie ist eine operative und hat für Ableitung des giftigen Exsudates nach aussen zu sorgen. Bei Eiterung im Pankreas muss ohne Rücksicht auf das Stadium das Pankreas selbst angegriffen werden. Bei der chronischen Pankreatitis muss die Gallenstauung durch Cholecystostomie oder Cholecystenterostomie beseitigt werden, wonach die entzündliche Schwellung des Pankreaskopfes zurückgeht. Die Resultate waren gut. — Subkutane Pankreasverletzungen sind in komplizierte und isolierte einzuteilen; die ersteren, d. h. die mit gleichzeitiger Verletzung von Nachbarorganen, sind häufiger. — Die oft beobachtete hämorrhagische Diathese bei Pankreaserkrankungen ist wohl auf Uebertritt chemischer Stoffe ins Blut zurückzuführen. Klink (Berlin).

III. Bücherbesprechungen.

Die Lehre von der Krebskrankheit von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Von J. Wolff. II. Teil. G. Fischer, Jena 1911. LXV und 1261 S.

Als vor etwa 4 Jahren der I. Teil dieses grossartig angelegten Buches infolge seiner minutiösen Gründlichkeit und dabei breiten Durcharbeitung die Bewunderung aller Fachkreise erregte, war der Wunsch allgemein, es möchte der Verf. auch den versprochenen II. Teil der Welt schenken. Dieser Wunsch ist nun in Erfüllung gegangen und wir besitzen jetzt ein klassisches Werk der Krebsliteratur, welches wohl für alle Zeiten seinem Verfasser zur Ehre gereichen wird. Hat sich der erste Teil mit den Theorien der Krebsentstehung vor allem beschäftigt und in erster Linie den theoretischen Bedürfnissen Rechnung getragen, so haben in diesem zweiten Teil die biologische Aetiologie, die verschiedenen modernen Theorien der Krebsentstehung, die Reiztheorien und die Ansichten über die lokale und allgemeine Krebsdisposition ihren Platz gefunden. Das Kapitel über das Verhältnis der Krebskrankheit zu anderen Erkrankungen (Schwangerschaft, Stoffwechselerkrankungen, Myxödem, Infektionskrankheiten usw.), vor allem jedoch der grösste Teil des Buches über die klinischen Erscheinungen der Krebskrankheit (Metastase, Recidive, Kachexie usw.), Fiebererscheinung und Stoffwechsel der Krebskranken wird auch für Kliniker, vor allem jedoch für praktische Aerzte aller Spezialgebiete von höchstem Interesse sein. Den Höhepunkt des Werkes scheinen die Kapitel über die Geschichte und Technik der Diagnose des Krebses zu bilden, an die sich dann auf fast 800 Seiten die Darstellung der Primärkrebse der verschiedensten Organe in ihren Unterabteilungen: Geschichte, Aetiologie, Klinik, Anatomie, Histologie, Statistik, geographische Verbreitung usw. mit imponierender Ausführlichkeit und geradezu überwältigender Literatur anschliessen. Jeder Arzt, gleichgiltig welches Spezialgebietes, Theoretiker oder Praktiker, dem die Medizin mehr ist als blosse Erwerbsquelle, wird dieses ausgezeichnete Werk eines praktischen Arztes, das wohl in seiner Art in der Weltliteratur einzig dasteht, als Beispiel deutschen Fleisses und Gründlichkeit mit Recht zu schätzen wissen.

Die Darstellung ist durchwegs so klar und übersichtlich, die Schreibweise so fesselnd und anregend, dass die Lektüre dieses Buches jedem nicht nur Nutzen, sondern auch Genuss bringen wird.

Raubitschek (Czernowitz).

Die acute Leukämie. Von Albert Herz. F. Deuticke, Wien 1911. 184 S.

Von der vorliegenden monographischen Darstellung dieses Themas kann man sagen, dass sie in ausgezeichneter Weise nicht nur alles zusammenfasst, was über diese Frage gearbeitet wurde, sondern die Arbeiten auch kritisch beleuchtet, dadurch zu originellen Fragestellungen kommt und neuen Forschungen den Weg weist. Der durch seine früheren hämatologischen Arbeiten bekannte Autor konnte sich bei der Darstellung auf eigene klinische Beobachtungen und histologische Studien stützen und er zieht noch die gesamte Literatur über dieses Thema in Betracht (18 Seiten Literatur).

Nach einleitenden Vorbemerkungen folgt eine prägnante Schilderung des allgemeinen Krankheitsbildes und des Verlaufes der acuten Leukämie. In dem Kapitel über spezielle Symptomatologie wird zuerst der Blutbefund ausführlich besprochen. Diesen Absatz möchte ich als einen der besten des Buches bezeichnen. Im Gegensatze zu den gegenwärtig nur zu oft in fast unverständlicher Nomenklatur und Spekulation verschwimmenden hämatologischen Studien werden hier kritisch und objektiv Befunde und Tatsachen aneinandergereiht, und die daraus gezogenen Schlüsse ergeben sich in logischer Folge. Ich weise diesbezüglich besonders auf den Absatz über „die verschiedenen Anschauungen über die Abstammung der Blutzellen“ hin. Hier werden die Ansichten der Dualisten und Unitarier klar dargelegt, alle Gründe für die einzelnen Lehren, die Einwände gegen sie auseinandergesetzt. Der Autor ist ein Anhänger der erweiterten dualistischen Lehre Ehrlich's, lässt aber auch den „überbrückten Dualismus oder Neounitarismus“ Pappenheim's und den vermittelnden Standpunkt Türk's gelten. Sehr dankenswert ist auch die klare Darlegung der morphologischen, chemischen, biologischen Unterschiede der Zellen des lymphadenoiden und myeloiden Gewebes. Histologische und embryologische Untersuchungen führen den Verf. auch hier zu einer dualistischen Auffassung, die vielleicht noch energischer hätte betont werden können, trotzdem man den Unitariern den Einwand des Mangels durchgreifender und unzweifelhafter Merkmale zur Unterscheidung der beiderseitigen Stammzellen zugeben kann. In weiterer Besprechung des speziellen Blutbildes bei der acuten Leukämie lehnt der Verf. den nur verwirrenden Begriff Pseudoleukämie ab. Er steht auf dem modernen, schon fast allgemein akzeptierten Standpunkt, unter Leukämie einen histologischen Begriff zu sehen, die Hyperplasie des lymphadenoiden oder myeloiden Gewebes, und den Blutbefund nur als bedeutsames Symptom dieses Organbefundes zu betrachten. Bezüglich der mit grossen, ungranulierten Zellen einhergehenden acuten Leukämien wird an der Existenz zweier verschiedener Formen (im Gegensatze zu K. Ziegler) festgehalten und neben der acuten lymphatischen auch der Typus der Myeloblastenleukämie (W. Schultze) anerkannt. Dagegen lehnt Verf. in Uebereinstimmung mit der Mehrzahl der neueren Hämatologen die Selbständigkeit des Krankheitsbildes der „Leukanämie“ ab und deutet diese (mit Pappenheim) als Leukämie mit symptomatischer, schwerer, perniziosaartiger Anämie (myelophthisischen Ursprungs bei der lymphadenoiden, hämolytisch aus infektiös-toxischer Noxe bei der myeloiden Leukämie).

Die nächsten 40 Seiten bringen bei der Besprechung der Klinik die Symptomatologie, nach einzelnen Organen geordnet, und enthalten wohl lückenlos alle Beobachtungen, die bei der acuten Leukämie gemacht wurden. Mehrere eingeschaltete Krankengeschichten illustrieren seltenere Beobachtungen.

Im folgenden Kapitel über die „pathologische Anatomie“ sind ausführlicher die mit Tumorbildung einhergehenden Fälle besprochen, namentlich die besonders im Kindesalter häufigen sarkomartigen Wucherungen der Thymus bei der lymphatischen Leukämie und die lymphosarkomartigen Bildungen am Darmtrakte. Die grobanatomischen Unterschiede zwischen beiden Formen werden dargelegt. Den Abschluss bildet ein Hinweis auf ein Moment, das von früheren Autoren noch nicht gekannt war. Herz konstatiert, dass sich bei der lymphatischen Leukämie, und zwar nur bei dieser und niemals bei der myeloischen Form, sehr häufig Symptome von hypoplastischer Konstitution resp. von Status lymphaticus vorfinden, wie Hydrocephalus chron. int., Hypoplasie des Genitales, Aortenenge, abnorme Lappungen der Niere, Leber und Lunge, Doppelnieren, offenes Foramen ovale usw.

Bei der pathologischen Histologie werden beide Typen getrennt geschildert und der strikte Gewebsantagonismus des lymphatischen und myeloischen Systems betont. Trotz dieses Gegensatzes will der Autor ein gleichzeitiges Wuchern sowohl des lymphatischen als auch des myeloiden Gewebes in seltenen Fällen als möglich zugeben und hält deshalb im Hinblicke auf seinen Fall das Bestehen einer gemischten Leukämie für möglich. Die Deutung wurde (namentlich von Nägeli) angezweifelt; eine Entscheidung scheint wohl nicht möglich, da der eigenartige histologische Befund von Lymphomen inmitten des myeloischen Markes sonst niemals gesehen wurde.

Die Schlusskapitel über die Histogenese der acuten Leukämie, über das Wesen der leukämischen Organveränderungen und über die Aetiologie bringen die vielfach ganz neuen Anschauungen des Autors. Er glaubt, dass zur Entstehung der Leukämie eine bestimmte Disposition des Individuums notwendig ist, und zwar in der Art, dass das Gewebe, welches in Wucherung gerät, gewissermassen dazu präformiert sein muss; speziell bei der lymphatischen Leukämie sprechen für diese Anschauung die Beziehungen zum Status thymico-lymphaticus. Die Geschwulsttheorie der Leukämie wird abgelehnt, doch hätten wohl Sternberg's Lehren eine ausführlichere Diskussion verdient. Bezüglich der Aetiologie der acuten Leukämie nimmt Herz an, dass unter dem Einflusse von Infektionskrankheiten bei vielleicht besonders disponierten Individuen eine Alteration der hämatopoetischen Organe geschaffen wird, durch welche der Boden für die Entstehung einer Leukämie gleichsam vorbereitet wird. Verschiedene klinische und anatomische Erfahrungen werden herangezogen, um zu zeigen, dass alles für eine infektiös-toxische Aetiologie der acuten Leukämie spricht, die aber wahrscheinlich nicht eine einheitliche Erkrankung darstellt; man hat sich vielmehr vorzustellen, dass durch verschiedene Ursachen bei dazu Disponierten die gleiche Gewebsreaktion und Blutveränderung ausgelöst werden.

Ref. möchte zum Schlusse nochmals betonen, dass diese Monographie nicht nur die Spezialhämatologen, sondern auch jeder Kliniker mit grossem Nutzen lesen werden.

Lehndorff (Wien).

Hörbare, sichtbare, elektrische und Röntgenstrahlen. Von Friedrich Neesen. Verlag von Quelle u. Meyer, Leipzig 1909.

Das Heft gehört zur Sammlung „Wissenschaft und Bildung“, herausgegeben von Privatdozent Dr. P. Herre, und will einen Leserkreis, der in der Schule nichts von Physik gelernt hat, über die Schallwellen und die verschiedenen Arten von Strahlen belehren. Die Darstellung ist sehr gut und durch viele Bilder illustriert, die Ausstattung einfach. Eine der die Leser am meisten fesselnden Mitteilungen dürfte die gewiss exakte Berechnung eines Physikers sein, dass das Uran in 600 Millionen Jahren, das Uran x in 22 Tagen, das Radium in 1300 Jahren, die Emanation in 3,8 Tagen und das Radium A in 3 Minuten die Hälfte ihrer Aktivität verlieren.

Kienböck (Wien).

Inhalt.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete“ versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 9. Oktober 1911.	Nr. 14.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Ueber die Behandlung der Facialis- und Accessoriuslähmung.

Kritisches Referat von Dr. **Otto Rothschild,** Frankfurt a. M.
Spezialarzt für Chirurgie.

Literatur.

1) Abadie, Ch. und Cunéo, Traitement du blépharospasme grave par l'anastomose spino-faciale. Archives d'ophthalmologie 1905, Tome 25.

2) Alexander, G., Demonstration. Offizielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 26. Februar 1904. Wiener klin. Wochenschrift 1904, No. 9.

3) Ders., Zur chirurgischen Behandlung der peripheren Facialislähmung: Pfropfung des Facialisstammes an den Nervus hypoglossus. Archiv für Ohrenheilkunde 1904, Bd. LXII.

4) Ders., Demonstration. Offizielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 16. Februar 1906. Wiener klin. Wochenschrift 1906, No. 8.

5) Alexander, W., Diskussion. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung vom 13. Dezember 1909. Neurologisches Centralblatt 1910, Bd. XXIX.

6) Alt, Ferdinand, Ein Beitrag zur operativen Behandlung der otogenen Facialislähmung. Wiener klin. Wochenschrift 1906, No. 43.

7) Ders., Die operative Behandlung der otogenen Facialislähmung. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1907, No. 6.

8) Ballance Charles A., Ballance Hamilton A. und Stewart Purves, Remarks on the operative treatment of chronic facial palsy of peripheral origin. The British Medical Journal, 2. Mai 1903.

9) Ballance Charles A., The operative treatment of chronic facial palsy of peripheral origin. The British Medical Journal, 30. Mai 1903.

10) Ders., Brain 1904, Vol. 27.

11) Ballance Charles A., St. Thomas-Hospital Reports 1905, p. 310.
12) Ders., Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 38. Kongress 1909.
13) Ders., A case of facial palsy treated by facio-hypoglossal anastomosis. The Lancet, 12. June 1909.
14) Bardenheuer und Sambeth, Festschrift zur Eröffnung der Akademie für praktische Medizin in Köln 1904.
15) Bardenheuer, Die Implantation des durchtrennten Hypoglossus in den peripheren Teil des linken Nervus facialis wegen einer 16 Jahre alten totalen Lähmung des ganzen Facialis. Allgemeiner Aerztlicher Verein zu Köln. Sitzung vom 6. Juni 1904. Münchner med. Wochenschrift 1904, No. 28.
16) Barrago-Ciarella, Oliviero, La sutura dell' accessorio di Villis col facciale, nella paralisi del facciale. Il Policlinico. Sezione chirurgica 1901, Vol. 8.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Wenn ich dem an mich ergangenen Auftrage der Redaktion Folge leiste und in den folgenden Zeilen ein kritisches Referat über die chirurgische Behandlung der Lähmung des Nervus facialis und des Nervus accessorius erstatte, so bin ich mir der grossen Schwierigkeiten wohl bewusst, die darin liegen, ein noch keineswegs spruchreifes Thema zu behandeln. Doch wenn auch die Zeit, die seit den ersten in unser Gebiet fallenden Operationen verflossen ist, viel zu kurz ist, um ein definitives Urteil zu gestatten, so werde dennoch, um künftigen Forschungen die Wege zu ebnen, der Versuch gewagt, auf Grund der bisherigen Erfahrungen ein zusammenfassendes Urteil zu gewinnen und den Standpunkf zu präzisieren, den die Wissenschaft heute auf dem hier zur Diskussion stehenden Gebiete der Nervenchirurgie einnimmt.

Was zunächst die chirurgische Behandlung der Facialislähmung betrifft, so lassen sich hier unterscheiden:

I. Plastische Operationen:
   1. neuroplastische,
   2. myoplastische,
   3. lediglich auf eine Verbesserung der Statik hinarbeitende.

II. Die den Nerven an der Stelle seiner Verletzung angreifenden Methoden.

Wenden wir uns zunächst der Frage der Nervenplastik zu, so dürfte es sich, um den in der Literatur so häufig vorgekommenen Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen, zunächst einige Worte über die Nomenklatur vorauszuschicken. Früher wurden die Ausdrücke Nerve-grafting, Greffe nerveuse, Nervenpfropfung und -Anastomose synonym gebraucht. Sherren macht nun den beherzigenswerten Vorschlag, streng zu unterscheiden zwischen Nervenkreuzung, i. e. einer endständigen Vereinigung des centralen Endes des einen mit dem peripheren Ende eines benachbarten Nerven nach vorhergegangener vollständiger Durchschneidung ihrer Stämme, und zwischen

Nervenanastomose, unter welcher er das seitliche Annähen eines Nerven an einen intakten Nachbarnerven versteht. Während er das Wort „Nervenpfropfung“ ganz getilgt zu sehen wünscht, glaube ich, dass gegen Beibehaltung dieser Bezeichnung als weiteren Begriffes, der Kreuzung und Anastomose in sich fasst, nichts einzuwenden ist.

Die Geschichte der Neuroplastik datiert zurück bis zum Jahre 1842, in welchem Flourens Versuche über die Kreuzung der Nerven der oberen Extremitäten beim Huhn anstellte. In der Folgezeit experimentierten andere Forscher in gleicher Weise bei Säugetieren und kamen zum Resultat, dass die gekreuzten Nerven nach einiger Zeit die Leitungsfähigkeit für elektrischen Strom und für Willensimpuls wiederfanden. Kennedy, der in seinem Aufsatz „On the restoration of co-ordinated movements after nerve-crossing etc.“ (1901) eine Uebersicht über alle diese Versuche gibt, kommt auf Grund eigener Experimente beim Hunde zu dem Resultat, dass durch die Nervenkreuzung nicht nur die Leitungsfähigkeit, sondern auch eine vollkommen normale Coordination wiederhergestellt werde, ein Punkt, über den die Angaben der übrigen Experimentatoren sehr verschieden lauten. Neben der endständigen Nervenkreuzung stellte nun Létiévant 1873 in seinem „Traité des sections nerveuses“ zum ersten Male den Begriff der Greffe nerveuse, der Nervenpfropfung, auf, unter welcher er eine Einpflanzung des distalen Endes eines verletzten Nerven in einen nahegelegenen intakten Nerven verstand. Desprès führte die Operation zum ersten Male beim Menschen aus, indem er in einem Falle von Medianuslähmung das periphere Medianusende mit funktionellem Erfolge in den gesunden Ulnaris einnähte. 1893 folgte dann der vielcitierte Fall von Sick und Saenger, der in der deutschen Literatur als erster Fall figuriert. Es gelang ihnen, eine durch grossen Defekt im Nervus radialis bedingte Lähmung dadurch zur funktionellen Heilung zu bringen, dass sie aus dem Nervus medianus eine Nervenbrücke nach dem peripheren Radialisende schlugen. Da der Radialis nicht vom Oberarm, wohl aber von der „Brücke“ aus gereizt werden konnte, war der Beweis erbracht, dass die Heilung tatsächlich durch die Anastomose und nicht etwa dadurch bedingt war, dass Fasern vom zentralen Radialisende hinübergewachsen waren.

Der Erste, der das Prinzip der Nervenpfropfung auf die Facialislähmung anwandte, war Ballance (1895)*). In einem Falle von 8 Monate bestehender Paralyse nach Otorrhoe durchschnitt er den

*) Einem Citat Sherren's zufolge hat Drobnik (1879) zuerst den Facialis auf den Accessorius gepfropft. Jedoch fehlt über diesen Fall jede weitere Notiz, so dass er nicht zu verwerten ist.

34*



Facialis und vereinigte sein peripheres Ende mit dem seitlich angefrischten Stamm des Accessorius. Der Erfolg war ein sehr mässiger, indem die Deformität bestehen blieb und keine freiwilligen Bewegungen im Facialisgebiet zustande kamen; nur bei Widerstandsbewegungen der Schulter traten Zuckungen der gelähmten Gesichtshälfte auf. Diesem höchst unbefriedigenden Ausgang ist es wohl auch zuzuschreiben, dass Ballance den Fall zunächst gar nicht veröffentlichte und erst 8 Jahre später in einer grösseren Arbeit zusammen mit anderen einschlägigen Fällen publizierte. Erst im Jahre 1898 erfolgte die erste Veröffentlichung eines mittels Pfropfung behandelten Falles, und zwar von französischer Seite. Faure berichtete hier über eine nach Schussverletzung entstandene Facialislähmung, die er in völliger Unkenntnis des Ballance'schen Falles, einer Anregung Furet's folgend, derart behandelte, dass er den Facialis durchtrennte und sein peripheres Ende endständig mit dem für den Trapezius bestimmten, ebenfalls durchtrennten Accessoriusast vereinigte. Der Erfolg liess auch hier sehr zu wünschen übrig. In den folgenden Jahren häuften sich die Mitteilungen, besonders von englischer und französischer Seite. Morestin konnte auf dem französischen Chirurgenkongress (1902) einen nach der Faure'schen Methode vollkommen geheilten Fall einer nach Basisfraktur entstandenen, kompletten Facialislähmung vorstellen. Kennedy erweiterte die Anwendungsmöglichkeit des Verfahrens, indem er die Methode auch zur Beseitigung von Krampfzuständen im Facialisgebiet in Anwendung brachte. Ohne auf die vielfachen Publikationen dieser Jahre näher einzugehen, sei nur noch des Aufsatzes von Ballance*) gedacht, in dem er mit einer Serie von 7 Fällen hervortrat, die insofern ein Interesse beanspruchen, als er mit einem Male als Erfinder der Methode, als deren Vater bis dahin Faure gegolten hatte, hervortrat, zum anderen Male dadurch, dass er im letzten dieser Fälle den Nervus hypoglossus als Pfropfnerven wählte. Im gleichen Jahre operierte Körte einen Fall mittels Hypoglossusanastomose, ohne von dem Aufsatz von Ballance Kenntnis zu haben. Uebrigens war in Deutschland Gluck der Erste, der eine Nervenanastomose bei Facialislähmung ausführte, nachdem er bereits 1896 in einem in der Hufeland'schen Gesellschaft gehaltenen Vortrag über „Schädeltrepanation und Otochirurgie" die Idee geäussert hatte, das Facialisende am Processus stylomastoideus aufzusuchen und in einen intakten benachbarten Nerven einzunähen.

*) British medical Journal, 2. Mai 1903.

(Fortsetzung folgt.)



Die chirurgische Behandlung der puerperalen Infektion.

Eine literarisch-kritische Studie von Dr. **Ernst Venus**,
Frauenarzt in Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

95) Cless, ref. Schmidt's Jahrbücher No. 35, p. 330.

96) Cocz, V., Indication de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale. Gaz. de Gyn. 1903, No. 1—4.

97) Coè, Diskussion. Am. Journ. of Obst. Vol. XXXIII.

98) Cook, J. R., Puerperal fever. West Virginia med. Journ. Weeling 1908, August.

99) Cordier, Peritoneal irrigation and drainage. The Am. Journ. Obstetr. Vol. XXXII, p. 571, 1895.

100) Cortigriera, J., Sur les indications de l'hystérectomie.

101) Cortejarena, F. de, Die Hysterektomie. Therapeutisches Hilfsmittel bei puerperaler Infektion. XIV. intern. Kongr. zu Madrid 1903, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XVIII, p. 157 u. L'obstetr. p. 349, 1903.

102) Ders., Considerationes acerca de la hystérectomia en el tratialmento de la infection puerperal. Siglo med. Madrid 1904, Vol. LI, p. 51.

103) Cragin, E. B., The treatment of puerperal infection. New York Obst. Soc. 1906, 3 March., Amer. Journ. of Obst. June 1906, Vol. LIII, p. 775.

104) Christeanu, C., Hystérectomie et infection puerpérale aiguë. Rev. gyn. et de chir. de l'abdom. Vol. VIII, p. 617.

105) Ders., Revista de chir. Bukarest 1904, No. 8—10.

106) Cuff, A., A contribution of the operative treatment of puerperal pyaemia with report of a successful case. Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. empire 1906, Vol. IX, No. 5, p. 317.

107) Cumston, Ch. G., Remarks on the indications for hysterectomy in acute puerperal septicemia. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. 1905, 14. Sep. Amer. Journ. of Obst. 1905, Vol. LII, p. 717. Diskussion: Porter, Brancham, Bandler, Constens, Gallant, ibid. p. 731.

108) Ders., Remarks on the indications for hysterectomy in acute puerperal septicemia. Transact. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. New York 1906, Vol. XVIII, p. 121.

109) Currier, A. F., Puerperal septicemia. Abdominal section followed by recovery. Abscess in right broad ligament. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. Vol. VI, p. 420.

110) Ders., Amer. Journ. of Obst. Vol. XXXI, p. 576.

111) Dam, C., A propos de deux cas d'infection puerpérale post abortum traités par l'hystérectomia. Clinique, Bruxelles 1904, Vol. XVIII, p. 261.

112) Daniel, C. et C. C. J. Ricon, L'hystérectomie vaginale dans le traitement des infections puerpérales. Arch. gén. de méd. Paris Vol. I, p. 597, 1905.

113) Davis, V. E. B., Operative procedures in acut puerperal suppurative peritonitis. New York med. Journ. 1892, 4. April.

114) Ders., Irrigation of the peritoneal cavity in puerperal sepsis. Anal. Gyn. et Paed. Philadelphia 1892, p. 604.

115) Ders., The surgical treatment of puerperal sepsis. Phil. hosp. Rep. 1893, Vol. II, p. 116.

116) Ders., Whenn shall by performed in the treatment of puerperal sepsis. The Am. Journ. of Obst. Vol. XXXI, 1895, Febr. p. 155.

117) Ders., Drainage in puerperal sepsis. The Amer. Journ. of Obstet. 1895, August.

118) Deaver, T. C., Hysterectomy for infectious disease of the uterus and uterine appendages. New York Med. Journ. 1904, Vol. LXXIX, p. 10.

119) Ders., Amer. Journ. of Obst. 1904, April, p. 504.



120) Delétrez, A propos d'une infection puerpérale, hystérectomie vaginale, guérison. Journ. de chir. et Ann. Soc. belge de chir. 1903, Vol. III, p. 121.
121) Ders., Contribution à l'étude du traitement chirurgical de l'infection puerpérale; hystérectomie vaginale pratiquée dans un cas d'infection puerpérale aiguë. Ann. de l'Inst. chir. de Bruxelles 1903, Vol. X, p. 81.
122) Ders., Journ. de chir. de la Soc. belge de chir. Bruxelles 1903, Vol. III, p. 70.
123) Ders., Hystérectomie vaginale pratiquée dans un cas d'infection puerpérale aiguë. Congr. nat. périod. de gynec., d'obst. et de paed., Rouen 1904, Vol. IV, p. 313.
124) Ders., Traitement de l'infection puerpérale par l'hystérectomie. XIX. Congr. franç. de chir. 1906, Sem. méd., p. 471.
125) Demelin et Jeannin, Un cas d'infection puerpérale par putréfaction foetale intra-utérine; hystérectomie abdominale; guérison. Bull. Soc. d'Obst., 20. Juni 1904, p. 267.
126) Denucé, Traitement chirurgical de la péritonite puerpérale. Congrès français de chirurgie, Okt. 1889.
127) Dodd, J. M., Surgical treatment of puerperal sepsis. Wisconsin. Med. Journ. Milwaukee 1907/08.
128) Döderlein, in Veit's Handbuch der Gynäkologie, Bd. II, p. 465.
129) Ders., Venenunterbindung bei puerperaler Pyämie. Münchner med. Gesellschaft 1907; ref. Centralbl. f. Gynäkologie 1908, No. 24, p. 797, und No. 39, p. 1284.
130) Doleris, J. P., Hystérectomie dans l'infection puerpérale. Annal. de gyn. et d'obst. 1903, Vol. LIX, p. 379.
131) Ders., La Gynécologie 1903, Vol. VIII, p. 105.
132) Ders., Hystérectomie dans l'infection puerpérale à forme phlébitique. La Gynécologie, Paris 1904, Vol. IX, p. 97.
133) Ders., Soc. d'obstet. de gyn. et de paed. de Paris 1904, Vol. VI, p. 92.
134) Ders., Traitement intégral de l'infection puerpérale. Ann. de Gyn., 2. Serie, T. III, Januar 1906, p. 37.
135) Ders., La Gynécologie, Februar 1906, T. XI, p. 1.
136) Domet, Hystérectomie abdominale totale pour rétention totale du placenta et infection de la cavité utérine. Limousin méd. Limoges 1905, Vol. XXIX, p. 231.
137) Doran and Williamson, Trans. Obst. Soc. of London, 6. Juli 1904.
138) Dramard, R., De l'hystérectomie dans l'infection puerpérale aiguë. Thèse de Paris 1901.
139) Dröse, Ueber die Aufsuchung und Eröffnung vereiterter parametritischer Exsudate durch Inzision, bzw. Laparotomie. Archiv f. Gyn., Bd. LXII, 4, 3.
140) Druchert, J., Hystérectomie abdominale pour infection par suite rétention placentaire datant de deux mois dans un utérus fibromateux. Echo. méd. du nord. Lille 1905, Vol. LX, p. 523.
141) Duret, De l'intervention chirurgicale dans les infections puerpérales. Journ. de Scienc. Méd. de Lille 1898, Tom. I, p. 479.
142) Ders., Sur les indications de l'hystérectomie dans le infections puerpérales. Journ. de Scienc. Méd. de Lille 1903, Vol. I, p. 313, 337.
143) Ders., Semaine Gynéc., Paris 1903, Vol. VIII, p. 49.
144) Evans, A case of laparotomie and abdominal drainage of peritonitis. Med. Press. West. N. G. Buffalo 1889, IV, p. 216.
145) Ders., A successful case of abdominal section in acut diffused puerperal peritonitis. Annal. Gynec. and Paed. Philad. 1890, p. 705.
146) Fabricius, Diskussion in d. Sitzung d. Gesellsch. d. Aerzte Wiens. Wiener klin. Wochenschr. 1907, No. 21, p. 647.
147) Faix, A., Traitement chirurgical de la pyohémie puerpérale par ligature des veines du bassin. Gaz. des hôp. Paris 1907, Tom. 80, p. 159.
147[a]) Ders., De la ligature des veines du bassins dans la pyohémie puerpérale. Bull. Soc. d'Obst. de Paris, 15. Nov. 1906, No. 4.
148) Fargas, Diskussion auf d. internat. Gyn.-Kongress. Rom. Annal. de Gyn. 1902, Vol. LIX, p. 360.
149) Faure, J. L. (Rapport de Rochard), Sur le traitemement de l'infection puerpérale aiguë par l'hystérectomie vaginale. Bull. et Mém. Soc. de chir. de Paris 1901, Tom. XXVII, p. 335.
150) Fehling, Zur Frage der supravaginalen Amputation des septischen puerperalen Uterus. Centralbl. für Gyn. 1895, p. 961.
151) Ders., Die Hysterectomie in der Behandlung der puerperalen Infektion.

IV. intern. Gyn.-Kongress z. Rom 1902, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XVI, Ergänzungsheft, p. 506.

152) Feiss, O., Ueber die Totalexstirpation des septisch-puerperalen Uterus. Therapie d. Gegenwart 1905, No. 4, 5, p. 110.

153) Ders., Ueber die Exstirpation des puerperalen septischen Uterus. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn., Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XVII, p. 696.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Das zytologische Blutbild gibt nach Cumston einen guten Fingerzeig für die Prognose: Bei fehlender Leukocytose und bei Abnahme der Leukocytenzahl, welche beide eine perakute Sepsis anzeigen, bei mässiger polynuklearer Leukocytose von 85—90 %, bei geringer Hyperleukocytose und Gegenwart von Eosinophilen ist die Hysterektomie kontraindiziert. Die Operation kann indiziert sein: 1. In klinisch ernsten Fällen mit hoher Leukocytenzahl mit wenig Polynukleären (70 %) und vollkommen dauerndem Fehlen von Eosinophilen und Basophilen. 2. Wenn kleinere Eingriffe kein Abfallen der Leukocytose und der Zahl der Polynukleären zustande bringen. Dabei ist zu bemerken, dass ein Abfall der Leukocytose nur bei gleichzeitigem Wiedererscheinen der Eosinophilen von guter Bedeutung ist und dass alte viszerale Komplikationen (metastatische Abscesse, Phlebitis u. a.) eine starke und rasche Hyperleukocytose zur Folge haben. Zur Indikationsstellung der Hysterektomie ziehen auch Lemoine und Guicardi das Blutbild herein.

Lemoine ist für die Hysterektomie bei Infektion nach einer Geburt oder einem Abortus, wenn sich rasch ein schwerer Allgemeinzustand entwickelt, der anhält und sich noch verschlimmert, der örtliche Befund auf eine Infiltration mit Mikroorganismen hindeutet, die einer gewöhnlichen Behandlung trotzt, die Anamnese komplizierte operative Eingriffe oder kriminellen Abortus ergibt und das Blutbild charakteristisch ist, d. h.: Leukocytose über 25000 und mehr bei fortwährendem Ansteigen der Polynukleären, bei anhaltendem Verschwinden, beziehungsweise Fehlen der Eosinophilen und Fehlen der Basophilen. Dieses Blutbild lässt nach Lemoine mit Sicherheit voraussagen, dass der Organismus der Infektion nicht selbst Herr werden wird.

Guiccardi hält eine Abnahme der eosinophilen Leukocyten für charakteristisch, dass ein operativer Eingriff in Betracht kommt.

Vineberg, der sich gleich Boldt von den Amerikanern am frühesten und intensivsten mit der Frage der Hysterektomie bei puerperaler Infektion beschäftigt hat, erblickt die Indikation für die Hysterektomie dann als gegeben, wenn die jauchigen Plazentareste auf keine andere Weise entfernt werden können, oder wenn bei septischer



Endometritis, solange die Infektion auf den Uterus beschränkt ist, das Befinden trotz sonstiger Behandlung sich verschlimmert.

Wenn also bei Sitz der Infektion im Uterus nach Reinigung desselben mit Finger und Kurette sowie anschliessenden intrauterinen Spülungen keine Besserung zu sehen ist, dann ist nach Vineberg zunächst die Indikation für die Laparotomie gegeben.

Nach der Eröffnung des Abdomens ist das weitere Verhalten von dem Befunde abhängig, meist kommt nur die Hysterektomie in Betracht, da der infizierte Uterus analog der gangränösen Appendicitis zu behandeln ist und selbst bei Anwesenheit von Bakterien im Blute noch durch Entfernung des primären Herdes heilungsmöglich ist. Von der Operation ist aber nur dann ein Erfolg zu erwarten, wenn man nicht wartet, bis die Kranke in extremis liegt. Die puerperale Sepsis ist nach Vineberg nach dem gleichen Standpunkte zu behandeln wie die chirurgische.

Boldt, der im Jahre 1884 die erste Laparotomie mit Exstirpation der Adnexe und Drainage der Bauchhöhle bei puerperaler Infektion ausführte, stellte folgende Indikation für die vaginale Uterusextirpation auf:

1. Wenn keine Eireste im Uterus zurückgeblieben sind, die Kranke mit Exazerbationen fiebert, Fröste auftreten, der Puls schnell und klein ist, dabei eine sorgfältige Untersuchung den Uterus als alleinige Quelle der Infektion ergibt, keine Peritonitis oder Parametritis besteht und Streptokokken im Uterus, event. im Blute nachgewiesen sind.

2. Wenn verjauchte Myome, welche auf keine andere Weise herausbefördert werden können, sich im Uterus finden.

3. Wenn sich eine septische Metrophlebitis diagnostizieren lässt.

Fergusson will die Hysterektomie gelten lassen bei lokalisierten septischen Prozessen mit Saprämie, wenn bei Abwesenheit eines Beckenabscesses die übrige Therapie (Spülung, Drainage, Curettage) nicht zum Ziele führt.

Wintrebert stellt vier Bedingungen für die Hysterektomie auf:

1. Vorliegen einer uterinen Infektion;

2. diese Infektion muss noch auf den Uterus und die Adnexe beschränkt sein;

3. es darf keine Infektion des Blutes bestehen;

4. es muss jede konservative Behandlung erfolglos geblieben sein.

Die Franzosen sind weniger grosse Freunde der Exstirpation der puerperal-septischen Uterus als die Amerikaner.

Doléris verhält sich gegenüber dieser Operation sehr reserviert.

Die Sektion einer grossen Zahl von an puerperaler Infektion gestorbener Fälle haben Doléris gelehrt, dass nur zwei derselben durch die Operation hätten geheilt werden können, in allen anderen Fällen waren die Läsionen multipel und dem Messer nicht zugänglich. In einzelnen seltenen Fällen von Thrombophlebitis kann nach Doléris die Operation erwogen werden, da der Gang der Krankheit oft schleppend ist und die Krankheit längere Zeit auf den Uterus und die Ligamenta lata beschränkt bleibt; doch auch hier wird die Operation gewagt bleiben, da wir keine Mittel besitzen, um sicher festzustellen, ober der Herd ein rein uteriner ist.

Tuffier betrachtet die Hysterektomie nur als Ultimum refugium, wenn Ausreinigung der Uterushöhle, Curettage, intrauterine Desinfektion und antiseptische Spülungen, subkutane Kochsalzinfusionen und Serum unwirksam geblieben sind.

Gradin unterscheidet die saprophytische Infektion im Wochenbette von der Streptokokkeninfektion. Die Saprämie charakterisiert sich durch allmählige unbedeutende Steigerung der Erscheinungen, unter welchen die fötide Beschaffenheit der Lochien die hervorstechendste ist. Sie bedarf nur lokaler und geringgradiger Eingriffe, nur bei Mischinfektionen können auch grössere Operationen indiziert werden, meist aber erst längere Zeit nach Ausbruch der Erkrankung.

Die lymphatische Form hingegen macht im Beginne nur geringe klinische Erscheinungen, nur der Puls ist im Vergleich zur Temperatur zu frequent. Ergibt in solchen Fällen die Austastung des Uterus, dass Retention vorhanden ist, können mit Sicherheit Saprämie und sonstige accidentelle Krankheiten ausgeschlossen werden, so ist nach Grandin die Probelaparotomie zur Stellung einer exakten Diagnose indiziert.

Auf diese Weise gelingt es, den Herd, Uterus, Tuben, Ovarien, einzeln oder alle zusammen zu entfernen, bevor noch eine allgemeine Infektion vorliegt, während jede andere Therapie machtlos wäre.

Nach Ricard sind zwei Gruppen zu trennen, die nie zusammengeworfen werden dürfen, wenn von einer Indikationsstellung gesprochen wird, die lokalisierte und die nicht lokalisierte Infektion. Im ersten Falle ist die Operation indiziert. Viel wichtiger und schwieriger aber sind jene Formen, bei denen lokal nichts oder scheinbar nichts gefunden wird, Formen, welche meist frühzeitig nach der Geburt oder dem Abort auftreten und bei welchen die richtige Indikationsstellung schwierig, wenn nicht ganz unmöglich ist. Nach Cocq müssen folgende Bedingungen erfüllt sein, damit



die Indikation zur Hysterektomie gegeben sei: erhebliche Toxämie, wobei der Uterus den Hauptherd und die Quelle der Infektion darstellt, Fehlschlagen der sonstigen therapeutischen Massregeln und guter Allgemeinzustand der Kranken, so dass man sie dem Shock der Operation aussetzen darf.

Solche Fälle liegen vor bei Verjauchung retinierter, der Kurette widerstehender Plazentateilchen, bei Metritis dissecans, beziehungsweise Uterusgangrän, oder grossen Tumoren, die infolge des Geburtstraumas der Nekrose verfallen. Zweifelhafter ist die Indikation bei akuter allgemeiner Streptokokkensepsis.

Hat sich die Entzündung auf die Parametrien, Adnexe oder das Peritoneum unter heftigen Lokalsymptomen und langsamer Progredienz der Krankheit ausgebreitet und besteht gleichzeitig gutes Allgemeinbefinden, so sind nach Cocq Eisblase und Opium sowie die Eröffnung der Eiterherde angezeigt, während die Entfernung des Uterus oder seiner Adnexe ausgeschlossen ist, event., wenn nötig, später ausgeführt werden kann.

Mauclaire erkennt als Indikation für die Hysterektomie an: putride Endometritis, Abscess und Phlebitis im Ligamentum latum, Fäulnis des Fötus im Uterus und Blasenmole.

Am Kongresse zu Madrid (Mai 1903) verhielten sich die Referenten noch sehr reserviert, wenn nicht fast ablehnend gegen die Exstirpation des Uterus im Wochenbette.

Cortiguera, der erste Referent, kam zu dem Schlusse, dass man mit einer durchgreifenden, energischen Prophylaxe die puerperale Infektion auf ein Minimum herabdrücken kann. In fast allen Fällen von puerperaler Infektion wird man mit einer sachgemässen intrauterinen Behandlung auskommen, in einigen Ausnahmsfällen, bei welchen sich die lokale Behandlung als machtlos erweist, tritt die Hysterektomie in ihre Rechte. Nur bei Lokalisation des Infektionsprozesses auf den Uterus, Adnexe und Beckenperitoneum kann die Uterusexstirpation Erfolg haben; allgemeine Peritonitis, Septikämie bieten daher keine Kontraindikation.

Bevor man sich aber zur Operation entschliesst, muss man sich überzeugen, dass die Keime nicht im auf- oder absteigenden Sinne vom Darme, bzw. von der Scheide oder sonstigen Herden auf der Blutbahn verschleppt werden, kurz, dass es sich nicht vielleicht um eine Infektion handelt, bei welcher der Uterus mehr oder weniger gar nicht beteiligt ist. Ferner müssen die „Defensivdrüsen" (Leber und Milz) intakt sein. Marasmus und schwerer Kollaps bilden Kontraindikationen.



Pinard war der 2. Referent. Pinard konnte in keinem einzigen Falle bei der Sektion die Indikation für die Hysterektomie in Form eines auf den Uterus beschränkten Prozesses finden. Abgesehen von den seltenen, gut charakterisierten Fällen (Retention der Plazenta, Verjauchung eines Myoms oder Trauma, Uterusruptur, Uterusinversion) sind nach Pinard weder die klinischen Beobachtungen, noch die Bakteriologie oder pathologische Anatomie imstande, eine Indikation zur Hysterektomie bei akuter puerperaler Infektion zu liefern.

F. d. Cortejarena stand auf einem ablehnenden Standpunkte. Bei der Ausbreitung des Infektionsprozesses auf mehrere Organe (Ovarien, Becken) oder bei positivem Blutbefunde darf niemals operativ vorgegangen werden. Wie bereits erwähnt, hatte die Exstirpation des puerperalen septischen Uterus, ja das operative Vorgehen bei puerperaler Infektion überhaupt bis anfangs dieses Jahrhunderts in Deutschland wenig Freunde. Erst nach 1900 kamen auch in Deutschland die Anhänger dieser Richtung mehr zu Wort, als deren Vertreter namentlich Bumm, Leopold, Koblanck, Prochownik, v. Herff, Trendelenburg u. a., in Oesterreich Latzko zu nennen sind.

Am internationalen Kongresse zu Rom (1902) waren über das Thema „Die Hysterektomie bei der puerperalen Infektion“ Leopold und Fehling die Referenten. Leopold führte aus, dass in Fällen von schwerer puerperaler Infektion die Hysterektomie nur dann begründet ist, wenn alle Symptome darauf hinweisen, dass der Uterus allein der Sitz und die fortlaufende Quelle der Infektion ist, und wenn alle anderen Massnahmen zur Bekämpfung dieser Quelle erfolglos gewesen sind; dies sind insbesondere die Fälle von zurückgehaltener, verjauchender, nicht entfernbarer Plazenta.

Hat die Infektion den Uterus (schwere Peritonitis, septische Thrombose, Uterusabscess oder doppelseitige schwere Adnexerkrankung) ergriffen, so bildet die Hysterektomie allein eine unzureichende Massregel, weil sie den anatomischen Veränderungen nicht Rechnung trägt. Bei unaufhaltsam fortschreitender Erkrankung hat hier, je nach der Lage der Sache, vor allem die chirurgische Behandlung einzusetzen, die sich mit der Aufsuchung und Entleerung der Eiterherde zu befassen hat; auf das möglichst frühzeitige und unermüdliche Aufsuchen von Eiterherden ist der grösste Nachdruck zu legen.

Leopold stellte folgende 6 Formen von puerperaler Infektion auf, die ein operatives Vorgehen erheischen:

1. Allgemeine Peritonitis, entstanden durch Uebertreten von Eitererregern aus dem Uterus auf das Peritoneum; schwerste Form. Hier ist die Hysterektomie nicht am Platze, sondern Ablassen des Eiters, Blosslegen sämtlicher mit Eiter gefüllter Buchten, Trockenlegung derselben, Drainage, Durchspülung des ganzen Körpers mit Kochsalz.

2. Die Eitererreger haben vornehmlich das Venensystem ergriffen, die Lymphbahnen und serösen Häute wenig; der Leib ist flach, oft schmerzlos, ohne ein Zeichen von Peritonitis, die Temperatur meist mässig, der Puls aber hoch, immer erneute Schüttelfröste.

Die häufigste Ursache für diese Erkrankung bilden krimineller Abortus, Placenta praevia, bzw. tief sitzende Plazenta, manuelle Plazentalösung. Hier ist die Trendelenburg'sche Operation, die Venenunterbindung, am Platz.

3. Die Erkrankung ist hauptsächlich im Endometrium und von hier aus in den Adnexen einer Seite lokalisiert.

Bei hohem Fieber, schwer ergriffenem Allgemeinbefinden ein entzündlich geschwollener, sehr empfindlicher Uterus, an dessen einer Seite die infiltrierten Adnexe ein schmerzhaftes Paket bilden. Dies ist der Ausgangs- oder Mittelpunkt einer lokalisierten Peritonitis, welche unter Umständen allgemein werden und zum Tode führen kann.

Die Behandlung besteht darin, die acute Entzündung der Adnexe durch Eis und Opium zum Stillstande zu bringen oder bei unaufhaltsam fortschreitender und immer mehr gefährdender Erkrankung die kranken Adnexe zu entfernen.

4. Alle Symptome weisen auf multiple Abscesse in der Muscularis des Uterus und auf Pelveoperitonitis hin. Metritis acuta puerperalis abscedens, Parametritis posterior, Pelveoperitonitis.

Hier sind Aufsuchung der puerperalen Eiterherde und Drainage indiziert.

5. Fälle, in welchen sowohl durch schwere Quetschung von Tumoren im kleinen Becken während der Geburt als auch durch Zertrümmerung mit nachfolgender Gangrän eine Peritonitis puerperalis sich ausgebildet hat oder im Entstehen begriffen ist.

Uterusmyom, Ovarialtumor. Der Herd zur Entzündung sitzt in dem Tumor selbst sowie in dem dazugehörigen Organ, in vielen Fällen in dem puerperalen Uterus.

6. Die Verjauchung des puerperalen Uterus mit sich anschliessender Peritonitis infolge einer retinierten, auf keine Weise durch die Scheide entfernbarer Plazenta. Hier ist die möglichst frühzeitige Hysterektomie am Platz.

Fehling kam zu folgenden Schlüssen:

1. Die puerperalen Erkrankungen der Genitalorgane sind am besten zu unterscheiden in toxische und infektiöse.

2. Bei Intoxikationen (Saprämie) ist der Erkrankungsherd auf den Uterus beschränkt, bei der Infektion ist der Prozess selten noch auf den Uterus beschränkt, meist handelt es sich um schwere Allgemeininfektion des Organismus.

3. Die Hysterektomie des puerperalen Uterus ist bei allgemeiner Sepsis aussichtslos und zu verwerfen.

4. Die Hysterektomie des puerperalen Uterus kann rationell nur empfohlen werden, wenn der Herd der Intoxikation, der Infektion auf den Uterus beschränkt ist, also bei Zersetzung durch Verhaltung der Plazenta oder von Teilen derselben, bei Verjauchung puerperaler Myome, bei verjauchten Eiresten nach Abortus und Unmöglichkeit der Entfernung derselben auf anderem Wege. Die Indikation hierzu wird selten vorhanden sein.

5. Bei einzelnen Fällen von Metrophlebitis des puerperalen Uterus kann die Hysterektomie von Nutzen sein, zumal im Zusammenhang mit Unterbindung oder Exstirpation der thrombosierten Venen der Ligamenta lata und der Spermaticae, oder die letztere Operation für sich allein.

Asch unterscheidet zwei Hauptpunkte:

1. Die Art der Infektionserreger,

2. den Weg des Vordringens der Infektion.

Bei alleinigem Vorhandensein oder Ueberwiegen der Saprophyten bleibt der Herd im Cavum uteri und je nach dem Vorhandensein von Nährmaterial wird die Ueberschwemmung des Organismus mit Stoffwechselprodukten vielleicht noch gefördert durch den Abschluss von aussen und die Aufspeicherung von giftproduzierenden Massen. Hier ist nach Asch Zeit zum Abwarten und erst nach dem Versagen aller anderen Massnahmen kann durch Wegnahme des Uterusherdes die immerwährende Quelle versperrt werden.

Anders bei Streptokokken, welche in der Blutbahn selbst die Möglichkeit der Vermehrung behalten. Aber auch hier hat das zirkulierende Blut noch solche Macht über die Eindringlinge, dass mit Entfernung des primären Herdes oder der nächstgelegenen Etappen eine wesentliche Unterstützung des Gesamtorganismus im Kampfe mit der Infektion zu erzielen ist. Die Radikaloperation wird nach Asch nur dann ihre Rechtfertigung finden, wenn bei genauer Beobachtung des Krankheitsherdes die Ueberzeugung Platz gegriffen hat, dass die Invasion der Keime, Wall auf Wall durch-



brechend, eine vom Organismus allein nicht mehr zu bewältigende Gefahr darstellt.

Gradenwitz, der über die von Asch operierten Fälle von puerperaler Infektion berichtet, stellt folgende drei Indikationen für die Uterusexstirpation auf:

1. die sicher auf den Uterus beschränkten schweren Infektionen;

2. eitrige Prozesse des Uterus, seiner nächsten Umgebung und der Adnexe;

3. wesentliche Erkrankungen der Blut- und Lymphbahnen.

Nach den Erfahrungen der Klinik Döderlein sind es, wie Baisch berichtet, besonders die Fälle von Mischinfektionen, welche einen chirurgischen Eingriff indizieren. Wo saprophytische Keime sich neben septischen im Uterus ansiedeln, fällt es offenbar dem Organismus ganz besonders schwer, der Infektion Herr zu werden. Hierher sind nach Baisch zu zählen: Uterusprolaps, wenn während oder nach der Geburt Fieber eintritt; Retention faulender Eireste, wenn nach ihrer Entfernung das Fieber nicht bald abfällt, oder Fälle, in welchen die Ausräumung aus irgendeinem Grunde nicht durchführbar ist, verjauchende Uterustumoren usw.

Sind die Keime über den Uterus hinaus in die Blutbahn eingedrungen, so darf dies nach Baisch absolut nicht als eine Kontraindikation gegen die Vornahme der Operation angesehen werden. Ein mehr abwartendes Verhalten schlägt Veit ein. Während Veit bei Fäulniskeimen, Fieber und Plazentaretention für eine sofortige Operation ist, soll man sich rein abwartend verhalten, wenn virulente Streptokokken im Scheidensekrete gefunden werden, ohne dass diese im Blute anwesend sind. Bei nicht virulenten Streptokokken entferne man die Plazentareste, während bei Anwesenheit virulenter Keime im Blute und Scheidensekrete der Versuch einer Entfernung von Plazentaresten eine ganz schlechte Prognose gibt und auch der eventuelle Versuch der Uterusexstirpation eine schlechte Prognose gibt.

Prochownik stellte folgende Indikationen auf: Ist die Pyämie nachweisbar, so ist bei Komplikationen mit Geschwülsten, bei verjauchten Eiresten und bei septischem, bzw. kriminellem Abortus die Excisio uteri geboten, ohne für das mütterliche Leben kostbare Zeit mit anderen Massnahmen zu vergeuden. Bestehen diese Komplikationen nicht oder sind sie nicht nachweisbar, so ist bei Pyämie und Beschränkung der Erkrankung auf die Gebärmutter die Operation als gerechtfertigt anzusehen. Andere chirurgische Massnahmen sind, wenn nicht radikal eingegriffen wird, zu unterlassen.

Besteht schwere Erkrankung ohne nachweisbare Pyämie, so soll



man sich durchaus konservativ verhalten, zumindest in der ersten Woche. Nur bei erwiesener Retention zersetzter Eiteile kann man davon absehen.

Der negative Ausfall der Blutkultur bei schwerer Erkrankung gibt Prochownik nur den Beweis, dass zurzeit typische Pyämie nicht besteht, sichert jedoch keine günstige Prognose.

Rosthorn kennt als Indikation der Hysterektomie jauchende Neubildungen des puerperalen Uterus, Retention faulender Plazentateile, welche sich aus irgendeinem Grunde auf gewöhnlichem Wege nicht entfernen lassen. Komplikationen mit mehr oder weniger ausgedehnten Zerreissungen der Gebärmutter, Inversion oder Prolaps des Uterus.

Nach Vértes rekrutieren sich die Fälle für die operative Behandlung mit der Indikation zur Totalexstirpation des Uterus aus jenen, welche nicht als foudroyante Sepsis verlaufen, sondern das gewöhnliche Bild der Septikämie und Pyämie zeigen.

„Einzig und allein die Zusammenfassung aller Krankheitserscheinungen, eine offensichtliche schwere Verschlimmerung des Zustandes werden die Annahme einigermassen sichern, dass die Kraft des Körpers erschöpft ist, dass er im Kampfe mit den Spaltpilzen den Kürzeren ziehen wird. In dieser Abschätzung, in dieser richtigen Beurteilung der Schwere eines Falles liegt die Anzeige eines operativen Eingriffes, der dann allerdings ohne Zögern vorgenommen werden muss“ (v. Herff).

v. Herff kennt folgende Indikationen:

1. Gebärmutterverletzungen aller Art, sobald eine Infektion von da aus sicher zu erwarten steht oder bereits im Anzuge ist.

2. Entzündete und verjauchende Myome.

3. Fäulnis und Zersetzung einer Frucht oder der Teile einer solchen; Verhaltung einer Nachgeburt, sofern eine Spaltung der Gebärmutter von der Scheide her neue und schwere Gefahren der Ausbreitung der Infektion heraufbeschwören würde.

4. Schwere Entzündungen der Gebärmutter mit erheblicher Gefährdung des Lebens, wenn eitrige Vorgänge in der Wand der Gebärmutter sich abspielen (Metrolymphangitis, Abscessus et Gangraena uteri), sofern von ihnen aus schwere Bakteriämien oder Verschleppungsbakteriämien ihren Ursprung nehmen.

Die Entfernung des Uterus wäre nach v. Herff auch dann vorzunehmen, wenn sich in der Nachbarschaft der Gebärmutter Eiterherde in Lymph- und Blutbahnen ausbilden, sie ist erst recht angezeigt bei beginnender Peritonitis, während bei ausgebildeter

wandernder Bauchfellentzündung die Hysterektomie vielleicht nicht nur nichts nützen, sondern das drohende Ende der geschwächten Frau eher beschleunigen wird.

Mackenrodt sagt, wir müssen den Uterus als die Brutstätte der Infektionsträger betrachten, von dem aus sie nach einer gewissen Zeit mit grosser Wahrscheinlichkeit in andere Organe verschleppt werden. Wenn diese Verschleppung noch nicht ein gewisses Mass überschritten hat, so ist Mackenrodt der Ueberzeugung, dass man durch Entfernung jener Brutstätten in der Wand des Uterus zunächst den weiteren Eintritt von Keimen in den Organismus verhüten kann und dass dann der Körper wohl in der Lage sein kann, mit den schon verschleppten Keimen auf dem Wege des Stoffwechsels fertig zu werden, ohne zu unterliegen.

Mackenrodt ist für die Frühoperation bei puerperaler Infektion, weil man durch längeres Zuwarten zu leicht den richtigen Zeitpunkt versäumen kann.

Bumm betont in seinem am 13. deutschen Gynäkologenkongress (1909) gehaltenen Referate, dass von vornherein operative Eingriffe bei Puerperalfieber wenig Aussicht auf gute Erfolge versprechen, weil wir es hier mit infizierten Organen zu tun haben.

Bei der foudroyant verlaufenden akuten Sepsis sind alle Eingriffe an den infizierten Genitalien nutzlos, während nur die Fälle von mehr chronischer Streptokokkämie, die mit lokalen Eiterherden am Uterus einhergehen, etwas Aussicht auf Erfolg versprechen.

Bei lokalisierten Streptomykosen besteht weit mehr Aussicht auf Erfolg. Bei Endometritis streptococcica kann allerdings bloss durch möglichst frühzeitig ausgeführte Uterusexstirpation etwas erreicht werden, aber gerade hier sind die frühzeitige Diagnose und rechtzeitige Indikationsstellung sehr schwer.

Dem bakteriologischen Nachweis von Keimen im Blute misst Bumm Bedeutung bei, da die nachgewiesene Anwesenheit von Streptokokken im Blute stets eine schwere Erkrankung, die an mehreren Tagen nacheinander festgestellte Anwesenheit von Streptokokken im Blute den tötlichen Ausgang mit Sicherheit voraussagen lässt.

Die septische Endrometritis, auf faulender Zersetzung retinierter Eireste oder nekrotischer Myommassen beruhend, gibt für die Hysterektomie eine viel bessere Prognose.

Wie schwer die richtige, d. h. rechtzeitige Indikationsstellung für die Hysterektomie bei Puerperalfieber ist, betont auch Latzko, indem er sagt: „Einfach stände die Sache, wenn man sich an den Ausspruch Vinneberg's halten könnte, der an einer Selle sagt:

95 % der Puerperalprozesse heilen durch Exkochleation und Spülung, die übrigen 5 % soll man unbedenklich laparotomieren. Die Schwierigkeit liegt leider darin, herauszufinden, welches die gewissen 5 % unter den 100 % sind."

In erster Linie hält Latzko solche Infektionen zur Operation (Hysterektomie) geeignet, die wirklich noch auf den Uterus beschränkt zu sein scheinen. Doch bilden Thrombosen und nicht ausgebildete Metastasen sowie Bakteriämie bei gutem Kräftezustand keine Kontraindikationen.

Ausser Latzko hat die Exstirpation des puerperalen infizierten Uterus, wie überhaupt das operative Vorgehen bei Wochenbettfieber in Oesterreich keine rechten Freunde. (Fortsetzung folgt.)

II. Referate.

A. Tetanus.

Report of five cases of tetanus and remarks on the treatment of the disease. Von Charles O. Fox. Medical Record, 13. August 1910.

I. Fall. Fräulein, 21 Jahre alt, welches durch ein Stück Porzellan eine oberflächliche Wunde am rechten Zeigefinger erlitt. 4 Tage später erschienen die Symptome der Kieferstarre. 5 Tage nach Beginn der Erscheinungen wurden 3000 Einheiten von Antitetanusserum subkutan in der Gegend des Angulus scapulae injiziert. Die Wunde wurde gleichzeitig völlig unter Cocainanästhesie exzidiert und mit Karbolsäure gründlich kauterisiert. Vom nächsten Tage an begann die Konvalescenz, welche 10 Tage nach der Seruminjektion vollendet war.

Bei 150 Fällen von Tetanus war die Mortalität 84 %. Die durchschnittliche Dauer der Krankheit nach Erscheinen der Symptome in diesen Fällen war $3^1/_2$ Tage. Nach Rose und Carless in „Manuel of Surgery" ist die Mortalität 96 %, wo die Inkubationszeit unter 10 Tagen ist, 73 %, wenn die Symptome nach 11—15 Tagen sich entwickeln, 55 %, wenn der Beginn um 15—20 Tage verspätet ist. C. H. Mayo ist der Ansicht, dass die Mortalität 80 % erreicht, wenn die Inkubationszeit innerhalb 7 oder 8 Tagen ist, und dass 80 % der Fälle gerettet werden können, wenn die Inkubationszeit länger als 10—12 Tage ist. Nach Jacobson's und Pease's Kompilation von 203 Fällen starben 7 aus 8 Fällen, in welchen die Inkubationszeit 4 Tage war.

II. Fall. 9jähriges Mädchen mit tiefer Wunde in der Wadenmuskulatur, durch einen Zaunholzsplitter verursacht. Inkubationszeit 12 Tage. Behandelt wurde erst 3 Tage nach Beginn der Symptome (22 Stunden vor dem Exitus). Behandlung: gründliche Inzision, Reinigung und tiefe Kauterisation der Wunde und in beinahe 24 Stunden



die folgenden Medikamente: Morph. sulf. 0,06 subkutan; Chloral 3,0; Tinct. Cannab. indic. 2,4; Bromide 8,0 und Antitetanusserum 60,0 ccm (entsprechend 3000 Einheiten). Vom Serum wurden 3 ccm in den Nerv. cruralis anter., 3 ccm in den Nerv. obturator., 4 ccm in den Nerv. ischiadicus und 7 ccm in den Subdural(-Spinal)-Raum injiziert, der Rest subkutan. Auch wurden Chloroform und Sauerstoff vielfach gebraucht, da die Konvulsionen in Intervallen von 10—14 Minuten auftraten.

III. Fall. Mann, 35 Jahre alt. Quetschwunde der Endphalanx des Daumens, Amputation der Phalanx. Inkubationszeit 6 Tage, Exitus 2 Tage nach Beginn der Symptome. Behandlung: Serummenge verwendet 160,0 ccm, enorm grosse Dosen von Brom, Chloral, Morphium und Atropin in $52^1/_2$ Stunden. Lotheissen glaubt, dass das Antitetanusserum, prophylaktisch verwendet, nur 10 Tage schützend wirkt.

1906 sammelten Jacobson und Pease 5 Fälle von Kieferstarre nach aseptischen Laparotomien. Neuerlich fand Richardson, dass von 21 Fällen von post-operativem Tetanus mehr als 90 % in den Fällen auftraten, in welchen die peritoneale Höhle geöffnet wurde. Er schliesst daraus, dass diese Operation die Aktivität der Tetanusbazillen herbeiführte, die schon im Intestinaltraktus anwesend waren. Es wurde behauptet, dass die Fäces von 5 % gewöhnlicher Männer den Tetanusbacillus enthalten und dass diese Zahl bis auf 20 % steigt bei Personen, welche mit Pferden arbeiten. Es wurde bewiesen, dass die Bazillen auch, ohne ihre Vitalität einzubüssen, durch den Tractus intestinalis der Haustiere passieren können. Die Bazillen gelangen in den menschlichen Körper auch durch Genuss ungekochter Nahrungsmittel, welche in einem Boden gewachsen sind, der mit Mist gedüngt war. Nach 2 Todesfällen (postoperative) empfiehlt Matas ein gründliches Purgieren und Enthaltung von ungekochten Nahrungsmitteln für 3 Tage ante operationem. Wenn solche Massnahmen durchgeführt werden können, darf man 10 ccm Antitetanusserum verwenden. Nach statistischen Studien glaubt der Autor, dass das Serum die Mortalität des acuten Tetanus um 11,5 %, die Mortalität des subacuten Tetanus um 29,4 % und die allgemeine Mortalität des Tetanus um 15 % vermindert hat.

Das „Journal of the American Medical Association" spricht über den Wert des Serums folgendermassen: Es mag dogmatisch behauptet werden, dass der Wert des Tetanusantitoxins als prophylaktischen Mittels sehr gross ist und seine Wirksamkeit beinahe absolut ist; als ein heilendes Mittel ist es keineswegs wertlos und zweifellos wird eine nicht geringe Zahl von Fällen gerettet, wenn es richtig angewendet wird. Schädigende Wirkungen sind nicht bekannt und einige Fälle scheinen nur wegen der grossen angewendeten Mengen gerettet zu sein. So spricht z. B. Carned von einem wahrscheinlichen Casus perditus, der nach Einspritzung von 198000 Einheiten ausheilte.

Die intraspinale Injektionsmethode hat die niedrigsten und die intracerebrale Methode die höchsten Mortalitätsziffern. Die subkutane Injektionsmethode von Baccelli (2 % Karbolsäure) hat nicht dieselben günstigen Erfolge ausserhalb Italiens, was vielleicht darauf beruht, dass der Tetanus angeblich in Italien nicht so schwer (virulent) ist. Neuerlich hat es sich erwiesen, dass die subarachnoidalen Injektionen von Magnesium-Sulfat-Lösung besser als alle anderen Methoden sind. Den experimentellen Untersuchungen von Meltzer und Auer folgend, machte Blatre Gebrauch



von dieser Methode, um chirurgische Anästhesie zu erzeugen. Seine Erfolge waren nicht befriedigend, aber von 2 Tetanusfällen konnte er einen Fall retten. Seitdem wurde bei mehreren Fällen diese Therapie versucht. Die Berichte darüber zeigen, dass eine subarachnoideale Injektion von Magnesiumsulfat nach einigen Minuten eine komplette Entspannung erzeugte, die 24 Stunden (durchschnittlich) dauert. Nicht nur sind die tetanischen Konvulsionen erloschen, sondern auch die Kraft des Patienten bleibt erhalten. Die Nachteile der Methode sind: Möglichkeit einer exzessiven Sekretion der Bronchialschleimhaut, welche aber durch den Gebrauch von Atropin vermieden werden kann. Katheterisation vielleicht nötig wegen der Incontinentia urinae und Todesgefahr, wenn die Quantität zu gross ist (durch den depressiven Effekt auf das respiratorische Centrum). Angeblich ist die beste Methode, mit einer Dosis von 1 oder 2 ccm einer 25 % Lösung anzufangen und die Menge zu steigern, wenn nötig. Die maximal sichere Dosis scheint 4,0 ccm zu sein.

Aus einer statistischen Studie von 24 Fällen ergibt sich, dass 11 Fälle gestorben sind. Allgemeine Mortalität 45,8 %, die Mortalität in acuten Fällen war 50 %, in chronischen Fällen 33 %.

Diese Ziffern zeigen anscheinend, dass die intraspinale Magnesiumsulfat-Methode, mit anderen Behandlungsprozeduren kombiniert, die besten Chancen für die Heilung bietet.

IV. Fall. 12 jähriger Knabe, der eine penetrierende Wunde der grossen Zehe durch einen Nagel in einem Stall erlitt. Inkubationszeit 4—6 Tage. Magnesiumsulfat subkutan und einmal 25 Tropfen intraspinal war erfolglos. Während der ersten 2 Tage erhielt Patient 27 000 Einheiten Antitetanusserum ohne eintretende Besserung. Auch grosse Dosen von Chloral und Natriumbromid; Heilung nach einem Monate.

V. Fall. 41 Jahre alte Frau, die eine Kontusion am Oberschenkel ohne Solutio continuitatis integumenti erlitt, auch an demselben Tage ein scharfes Stück Knochen schluckte, welcher den „Hals" anscheinend verletzte. Inkubationszeit 5 Tage. Behandlung mit Serum, 3000 Einheiten, Hypnotica und 3 ccm Magnesiumsulfat intraspinal (nach Entfernung einer gleichen Menge cerebrospinaler Flüssigkeit), was eine anscheinende Parese der oberen und unteren Extremitäten herbeiführte. Die Rigidität persistierte nur in den Kopf- und Nackenmuskeln. 3 Stunden später trat eine Bronchorrhoe auf, obwohl eine profuse Expektoration von Schleim schon vor der Magnesiuminjektion bestand. Die Bronchorrhoe dauerte 10 Stunden, konnte aber durch Atropin Prain $^1/_{100}$, dreimal gegeben, bekämpft werden. 20 Stunden später traten wieder willkürliche aktive Bewegungen in den Extremitäten auf. Es konnte kein Effekt auf das Herz beobachtet werden. Die Qualität des Atmens wurde verschlechtert, aber keine bedeutende Veränderung in der respiratorischen Zahl war bemerkbar. Exitus am 5. Tage nach Beginn der Symptome und 2 Tage nach der Magnesiumsulfat-Einspritzung.

William J. Hammer (Wien).

Ein Fall von Tetanus chronicus. Von Nathalie Zylberlast. Medyc. i Kron. lek. 1909, No. 25, 26.

Ein 27 jähriges Mädchen bekommt plötzlich in voller Gesundheit Störungen der Masseterenfunktion. Das anfänglich erschwerte Aufmachen



des Mundes wird mit der Zeit fast unmöglich. Es tritt ferner Spannung anderer Muskelgruppen auf (Opisthotonus), es wiederholen sich Muskelkrämpfe usw. Nach Verlauf von 5 Wochen ist die Intensität des Leidens am grössten. Später gehen die Symptome allmählich zurück und nach $3^1/_2$ Monaten verliess die Patientin das Krankenhaus fast vollkommen gesund. Es blieb noch eine gewisse Spannung des linken M. sternocleidomastoideus und der Muskeln des linken Armgelenkes. Es ist hinzuzufügen, dass die Temperatur stets normal war. Die durch Lumbalpunktion erhaltene Flüssigkeit zeigte keine Lymphocytose und rief beim Kaninchen nach Injektion keine Erscheinungen hervor.

M. Gantz (Warschau).

Zwei mit Antitoxin „Höchst" behandelte Fälle von schwerem Tetanus mit günstigem Ausgang. Von L. Simon. Münchener med. Wochenschrift 1909, No. 44.

Mitteilung zweier schwerer Fälle von Tetanus, die durch Injektionen von Antitoxin „Höchst" geheilt wurden. S. scheint der Pessimismus gegen die Serumbehandlung des Tetanus nicht gerechtfertigt. Seine beiden Fälle gehörten zu den prognostisch schlechtesten mit sehr kurzer Inkubationszeit; wenn sie nur unter dem Bilde eines mittelschweren und nicht ganz schweren Tetanus verliefen, so ist dies nach S. lediglich der Serumbehandlung zuzuschreiben. E. Venus (Wien).

B. Herz, Pericardium.

Herzgeräusch und Herzgrösse. Von P. Biach und D. Chilaiditi. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 9.

Auf Grund klinischer und orthodiagraphischer Untersuchung von 34 einschlägigen Fällen der Klinik Strümpell kommen Verff. zu folgenden Schlüssen: Die Herzdilatation als Ursache aller nicht auf Klappenfehler beruhenden Herzgeräusche anzunehmen, erscheint unrichtig. Für eine Reihe nichtanämischer und für die chlorotischen Geräusche wird das Blutgefässsystem mit seinen besonderen Wand- und Strömungsverhältnissen verantwortlich gemacht; in diesen Fällen wurde nie eine orthodiagraphisch konstatierbare Herzvergrösserung gefunden.

Hofstätter (Wien).

Ueber einen typischen Röntgenbefund am Herzen Fettleibiger und dessen anatomische Grundlage. Von Gottwald Schwarz. Wiener klin. Wochenschrift 1910, No. 51.

Bei den Röntgenuntersuchungen der Brustorgane Fettleibiger fiel dem Verf. ein eigentümliches Verhalten des Herzschattens auf, das er unter Anwendung untermittelweicher Strahlung aufklären konnte. Zwischen Herzspitze und Zwerchfellkuppe fand er einen bei der Respiration ruhenden, bei maximaler Inspirationsstellung am deutlichsten sichtbaren „Ausfüllungsschatten", der die Diagnose der Adipositas pericardii sicherstellt. Bei Durchleuchtung mit harten Strahlen wird dieses Gebiet (3 cm und darüber) zum Herzschatten gerechnet, wodurch im Orthodiagramm gewaltige Herzbreitenvergrösserungen festgestellt werden, wo überhaupt keine bestehen. Prof. O. Stoerk bestätigte diesen Befund auf Grund seiner Erfahrungen bei Sektionen Fettleibiger.

Hofstätter (Wien).

Ein Beitrag zur Kenntnis der Entstehungsweise der Herzhypertrophie bei der Beriberikrankheit. Von Y. Tanaka. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 48.

Infolge von fünf Sektionsbefunden widerspricht T. der Meinung Nagayo's, welcher die Herzhypertrophie bei Beriberi auf eine Hyperplasie der Marksubstanz der Nebennieren zurückführt; er glaubt, dass die Hypertrophie des rechten Herzens durch eine durch das Beriberigift bewirkte Kontraktion der Pulmonalarterien, die Hypertrophie des linken Herzens durch eine durch dasselbe Gift bewirkte Blutdruckerhöhung des grossen Kreislaufes und Kontraktion der peripheren Arterien verursacht sei. Die Hypertrophie des linken Herzens bei Beriberi sei viel seltener als die des rechten Herzens. Hofstätter (Wien).

A case of aneurysm of the heart. Von B. C. Leeper. Brit. Med. Journ., 11. Februar 1911.

Patient, 62 Jahre alt, zeigte folgenden Befund: Herzstoss ausserhalb der Mammillarlinie; Herzaktion schwach, Töne leise; Puls 82. Patient gab an, seit längerer Zeit Schmerzen, gleich elektrischen Schlägen, zu empfinden, die sich in Thorax, Magengegend und Testikel fortsetzten, Nach Verlauf von 3 Jahren trat plötzlicher Exitus ein. Bei der Autopsie wogen Pericard und Herz $33^1/_4$ Unzen, das Pericard war an das Herz dicht adhärent, die Ventrikelwand brüchig und fibrinös, die Cavitäten dilatiert, insbesondere der linke Ventrikel, an welchem ein orangengrosser Sack lag, der mit dem Ventrikel durch eine kleine Oeffnung kommunizierte; der Sack war mit Blutcoagula gefüllt.

Bemerkenswert sind folgende Punkte: 1. das Fehlen physikalischer Zeichen; 2. die Möglichkeit, trotz des jahrelang bestehenden Aneurysmas schwere Arbeit zu leisten; 3. die seltene Position.

Herrnstadt (Wien).

Två fall af tumör i hjärtat; bidrag till kännedomen om hjärttumörernas patologi och symtomatologie. Von L. Ehrenberg. Upsala läkareförenings Förhandlingar, N. F., Bd. XV, S. 286.

Zwei Fälle von Herztumoren. Im ersten Falle entwickelte sich bei einem 49jährigen Manne das klinische Bild einer Kompression der Vena cava sup., als deren Ursache eine Mediastinalgeschwulst angenommen wurde, da alle Zeichen eines Aneurysmas fehlten und die Symptome von seiten des Herzens, geringe vergrösserte Breitendämpfung, etwas gesteigerte Pulsfrequenz und geringe Arythmie, nur unbedeutend waren; bemerkenswert war nur eine bei der radiologischen Untersuchung beobachtete lebhafte und bedeutende Bewegung des rechten Vorhofes. Bei der Sektion fand Verf. ein primäres Sarkom des rechten Vorhofes, der Vena cava sup. und der angrenzenden grossen Venenstämme.

Der zweite Fall betrifft eine 58jährige Frau, die vor 5 Jahren wegen eines Mammarkrebses operiert wurde; nach dieser Zeit traten Dyspnoe sowie Zeichen eines Ergusses in die linke Pleura auf, die Herzdämpfung nach rechts unbedeutend verbreitert; in der Pleuraflüssigkeit grosse vakuolführende Zellen. Bemerkenswert waren der lange Zeit sehr kleine Puls und ein starkes systolisches Geräusch über der Pulmonalis. Klinisch wurde ein Recidiv des Krebses in Lungen und Pleura angenommen; die Sektion zeigte ausserdem eine Pericarditis und eine gänseei-



grosse metastatische Krebsneubildung in der rechten Herzkammer, die durch die Tricuspidalismündung in den Vorhof drang und den Conus arteriosus fast völlig ausfüllte.

Durch Studium seiner und der in der Literatur veröffentlichten Fälle kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Die primären Sarkome des Herzgefässsystems entwickeln sich meistens in der rechten Herzhälfte, besonders im Vorhof und in den grossen Venen nahe am Herzen im Gegensatz zu anderen Formen primärer Herzgeschwülste, die hauptsächlich in der linken Herzhälfte auftreten. Relativ oft, in 5 unter 20 beobachteten Fällen, sind die primären Sarkome Riesenzellensarkome. Stauungssymptome im Gebiete einer der Hohlvenen kommen selten bei Herztumoren zur Entwicklung und sprechen eher für einen ausserhalb des Herzens liegenden tumorartigen Prozess. Auf Grund der Symptome in seinen beiden Fällen hebt Verf. weiter hervor, dass vielleicht röntgenologisch beobachtete Abnormitäten der Herzbewegungen, spez. des rechten Vorhofes, von Bedeutung für die Diagnose in ähnlichen Fällen sein können, und betont, dass eine hochgradige Kleinheit des Pulses durch einen das Tricuspidalisostium stenosierenden Tumor der rechten Herzhälfte hervorgerufen werden und ein Geräusch über der Pulmonalis durch eine Ausfüllung des Conus arteriosus entstehen kann.

Köster (Gothenburg, Schweden).

Zur Behandlung der Luftaspiration. Von P. Clairmont. Archiv f. klin. Chir. 1910, Bd. XCII, 4. Heft.

Auf Grund des Studiums der einschlägigen Literatur und eigener Tierversuche kommt Cl. zu folgenden Vorschlägen: Für die Fälle von acut tödlicher Luftaspiration wird die Freilegung des Herzens mit Aspiration der Luft aus dem rechten Herzohr vorgeschlagen. Die Diagnose dieses üblen Zufalls lässt sich auch am narkotisierten Patienten an den charakteristischen Erscheinungen rechtzeitig stellen. Die Schädigungen des Organismus durch die aspirierte Luft sind so mannigfache, dass nur in dem ersten Stadium der Luftaspiration die Entleerung des rechten Herzens Erfolg verspricht. Die Operation besteht in Trendelenburgscher Freilegung und Verwendung des Aspirators von v. Haberer.

Hofstätter (Wien).

Die Gymnastik als herztherapeutisches Mittel. Von K. Hasebroek. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung 1911, No. 1.

Für den normalen Kreislauf kommt als treibende Kraft neben der Propulsivaktion des Herzens und der ihm zunächst gelegenen Abschnitte des Gefässsystems auch die Ansaugung des Blutstromes in der Peripherie in Betracht. Der pathologische Kreislauf kann danach bestehen in Störungen der selbständigen peripheren Triebkraft von Gewebskapillaren und Arterien, in muskulären Schwächezuständen des Herzens und in den zwischen den beiden stehenden Klappenfehlern. Die Gymnastik als physiologische Therapie zieht die Skelettmuskulatur als selbständiges peripheres Kreislaufsorgan in Verwendung. Sie übt die aspirierende Komponente, hebt die Reaktionsschwelle des Herzens und fördert den Rückfluss zum Herzen. Für den kranken Kreislauf unterscheidet Verf. die dosierte Gymnastik, besonders die mechanische nach Zander und Herz, auch Krukenberg, die leichte sowie



die schwere Terraingymnastik, die Selbsthemmungsgymnastik. Man kann schon durch leichte dosierte Gymnastik die Peripherie im Skelettmuskelgebiet unabhängig vom Herzen aufbessern. Subjektiv schwinden die unangenehmen Sensationen von seiten des Herzens, das gleichzeitig geschont wird. Durch dieses vasomotorische Training ermöglicht sich ein promptes Ineinandergreifen von Aspirations- und Propulsionskomponente. Alle wahren Herzmuskelerkrankungen, besonders die nach Infektionskrankheiten heilen durch leichte Gymnastik in kürzerer Zeit. Die aktive, forcierte Gymnastik (Oertel) empfiehlt sich für das klassische Fettherz bei Adipösen.

Bei Ausschluss einer direkten Kräftigung des Herzens spielt auch hier die Beseitigung der peripheren Störungen die Hauptrolle, namentlich der Verlangsamung der peripheren Strömung. Das gleiche gilt auch für die Arteriosklerose und die sog. Ueberanstrengung des Herzens durch körperlichen Sport. Für die Klappenfehler kann die leichteste Gymnastik bei drohender Dekompensation und prophylaktisch aus den gleichen Gründen gute Dienste leisten, ebenso bei Herzneurosen, Angina pectoris und verwandten Zuständen.

Der Schwerpunkt der herztherapeutischen Wirkung der Gymnastik liegt nicht im direkten Angriff auf das Herz, sondern fast stets in der Anregung des mit dem Herzen verkuppelten grossen peripheren accessorischen Herzens, des Skelettmuskelorganes. Es gibt keine eigentlichen Kontraindikationen. Die Gymnastik versagt, wenn der natürliche Korrelationsbetrieb der Skelettmuskulatur nicht mehr steigerungsfähig ist.

K. Frank (Wien).

Ein Fall von Cardiolyse bei Pericardobliteration. Von v. Jagič und v. Haberer. K. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschr. 1909, No. 45.

Die Untersuchung des Herzens vor der Operation ergab deutliche systolische Einziehung der Herzspitzengegend und mässiges diastolisches Vorschleudern. Herzdämpfung perkutorisch etwas vergrössert. Leber stark vergrössert, von vermehrter Konsistenz, reicht bis 1 cm über die Nabelhöhe, geringer Ascites. Die Operation wurde auf der Klinik Eiselsberg von v. Haberer in der typischen Weise ausgeführt. Gegenwärtig ist der Zustand des Patienten sowohl subjektiv als auch objektiv wesentlich gebessert. Alfred Neumann (Wien).

Absence of abdominal respiratory movement as an indication of pericarditis. Von W. Essex Winter. Lancet, 4. Februar 1911.

Bisher galt das Fehlen der abdominalen Respiration, abgesehen von der Paralyse des Nervus phrenicus, fast nur als Symptom für Peritonitis und acute abdominale Erkrankungen; erst Dr. William Pasteur wies darauf hin, dass auch bei Thoraxerkrankungen dasselbe Phänomen auftritt, obwohl es in der grösseren Anzahl der primären Lungen- und Pleurakrankheiten weniger markant ist. Bei acuter Pericarditis jedoch ist das Symptom so deutlich wie bei abdominalen Prozessen, wenn auch die muskuläre Rigidität und der Druckschmerz fehlen; das Abdomen ist manchmal so ruhig gestellt wie bei einer Peritonitis und mittels X-Strahlen wurde nachgewiesen, dass das Zwerchfell hoch in den Thorax hinaufragt

und bei mancher Inspiration sich bis zu $^1/_4$ Zoll hob. An dieser inspiratorischen Bewegung waren oft auch Nieren und Darm beteiligt; gleichzeitig bestanden dann Dilatation des Magens, Collaps der unteren Lungenpartien, Verlagerung des Herzens und der mit dem Diaphragma zusammenhängenden Organe nach oben. Der Zustand des Zwerchfells erklärt die Cyanose und Dyspnoe. Das Symptom tritt häufiger bei fibrinöser als bei exsudativer Pericarditis auf. Herrnstadt (Wien).

C. Nebenniere.

Ueber das Lipoid der Nebennierenrinde. Von H. Albrecht und O. Weltmann. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 14.

Durch systematische Untersuchung von 350 menschlichen Nebennieren auf ihren Gehalt an Cholesterinestern teilen die Verff. die Nebennieren in 3 Gruppen ein: 1. Nebennieren mit auffallend reichlichen Sphäroidkristallen, 2. Nebennieren mit auffallend verminderten oder ganz fehlenden Sphäroidkristallen und 3. die mittlere Gruppe. In die erste Gruppe gehören die Nebennieren bei folgenden Erkrankungen: Arteriosklerose, Herzfehler, chronischer Nierenentzündung und Lungenemphysem mit Herzhypertrophie, Cirrhosis hepatis, Marasmus ohne Infektionsprozesse, Encephalomalacie und Haemorrhagia cerebri. In die zweite Gruppe gehören die Nebennieren bei acuten oder subacuten septischen oder pyämischen Prozessen, wenn dieselben einigermassen länger bestehen, insbesondere bei Typhus, Influenza, Scarlatina septica, Endocarditis ulcerosa, ausgedehnten Eiterungen, gangränösem Decubitus, ulcerierendem Carcinom, schwerer kavernöser Phthise, ferner bei allen ganz schweren Enteritiden (Cholera, Paratyphus usw.). Tierexperimente sowie weitere Untersuchungen zeigten die grosse Labilität des Nebennierenlipoids, das innerhalb der kürzesten Zeit vermindert oder verschwunden sein kann, so dass die Nebenniere als eine bedeutsame Quelle für das Lipoid des Blutes gelten kann. In bezug auf die Untersuchungen von Neumann und Hermann glauben A. und W., dass die Vermehrung der Cholesterinester im Blute Hochgravider wahrscheinlich der Ausdruck der Schwangerschaftshypertrophie oder Hyperfunktion der Nebennieren sei. Die Autoren glauben auch, dass es überhaupt unter pathologischen Verhältnissen zu einer vom Lipoidgehalt und der Funktion der Nebennieren abhängigen Vermehrung der Cholesterinester im Blute kommt.

Hofstätter (Wien).

A case of suprarenal apoplexy. Von Rupert Waterhouse. Lancet, 4. März 1911.

Ein 9 Monate altes Kind erkrankte plötzlich unter Erbrechen, Temperatursteigerung und rascher, oberflächlicher Respiration; über den Lungen und besonders an der Basis war reichliches Rasseln hörbar. Nach einigen Stunden bildeten sich über dem ganzen Stamme, den Armen und Beinen purpurrote Flecke und Punkte in grosser Zahl und bald darauf trat ohne Konvulsionen der Tod ein.

Bei der Nekropsie waren die Lungen ödematös; die Suprarenalkapsel war von tief dunkler Farbe und offenbar der Sitz von Hämorrhagien; sowohl im corticalen als auch medullaren Anteile der Nebennieren fand sich extravasiertes Blut; die Medulla war völlig zerstört und durch



extravasiertes Blut ersetzt, auch von den Rindenzellen waren nur die Kerne übrig, sonst waren allenthalben rote Blutkörperchen in grosser Zahl sichtbar. Alle anderen Organe erschienen normal. Kulturen blieben völlig steril.

Aehnliche Fälle sind 15 beschrieben, alle im Alter von 2—15 Monaten, die in 24—48 Stunden letal verliefen. Die Symptome sind: hämorrhagisches Exanthem, Erbrechen, Konvulsionen und abdominale Schmerzen, Bronchitis und Fieber.

Nach Voelker und Andrewes handelt es sich möglicherweise um rapid letal verlaufende Variola. Herrnstadt (Wien).

Die gestielte Nebennierentransplantation und ihre Endresultate. Von H. von Haberer. Archiv für klin. Chir. 1911, Bd. XCIV, 3. Heft.

Auf Grund zahlreicher, genau mitgeteilter Experimente ergänzt v. H. die im Band LXXXVI dieses Archives aufgestellten Thesen folgendermassen:

1. Die mit gestielter Transplantation der Nebenniere erzielten funktionellen Erfolge dauern nach Jahr und Tag fort und erfahren unter normalen Verhältnissen mit dem natürlichen Tode des Tieres ihre natürliche Begrenzung.

2. Diesen funktionellen Erfolgen entsprechen nach Jahr und Tag anatomisch vollständig neu- und umgebaute Nebennieren mit neugebildeter Kapsel, die aus Mark und Rinde von physiologischem Typus, aber in besonderer Anordnung dieser beiden Substanzen bestehen.

3. Auch in den längst beobachteten Fällen zeigten die transplantierten Nebennieren keine Tendenz zur malignen Degeneration.

4. Hingegen bot die Niere als Aufnahmsorgan der transplantierten Nebenniere nach Jahr und Tag in einem Falle Veränderungen dar, die den Gedanken an die Möglichkeit eines neoplastischen Wachstums gestatten.

5. Das Nebennierenmark ist als ein lebenswichtiger Bestandteil für die Funktion der Nebenniere anzusprechen.

6. Das Nebennierenmark kann bei Ueberinanspruchnahme auch nach längerer Zeit noch degenerieren, wobei es zu dem schweren Symptomenkomplex des Nebennierenausfalles kommt, dem das Tier schliesslich erliegt.

7. Einschlägige Leichenversuche gestatten die Annahme, dass vielleicht mit der Verpflanzung menschlicher Nebennieren samt Gefässen bei verbesserter Technik eine chirurgische Therapie des Morbus Adissonii anzubahnen wäre, doch ist diese Annahme vor der Hand rein hypothetischer Natur.

Zahlreiche Abbildungen erläutern den Text.

Hofstätter (Wien).

Symptomatologie und Diagnose der Nebennierentumoren. Von Franz Goldschwend. Prager med. Wochenschr. 1910, No. 37.

Eine 39jährige Frau erkrankte vor 9 Monaten mit unbestimmten Magensymptomen, gleichzeitig bemerkte Patientin links im Epigastrium einen langsam grösser werdenden Tumor; seit 8 Tagen zunehmender Icterus, langsame Grössenzunahme des ganzen Bauches seit den letzten 2 Monaten, auffallend grosse Schwäche. Seit 3 Jahren Sistieren der



Menses. Aus dem Befunde sei erwähnt: Schnurr- und Backenbart, die Schamhaare bilden keinen scharfen Begrenzungssaum oberhalb des Mons Veneris, sondern gehen unmittelbar in ein dichtes Haarkleid der Bauchhaut über. Diese abnorme Behaarung trat erst seit 4 Monaten auf. Unter den Erscheinungen des Icterus gravis trat bald nach Spitalsaufnahme Exitus ein. Die Sektion ergab ein malignes Adenom der linken Nebenniere mit zahlreichen Metastasen in der Leber und einer Metastase in der Dura. Ausführlichere Besprechung der Symptomatologie und Diagnose der Nebennieren ohne wesentlich Neues.

E. Venus (Wien).

Ueber die Meiostagminreaktion bei den weissen Ratten nach Exstirpation der beiden Nebennieren. Von Franco Cattoretti. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 18.

Der Zusatz von Pankreasextrakt zum Blutserum von der beiden Nebennieren auf einmal beraubten Ratten bewirkt eine sehr starke Verminderung der Oberflächenspannung im Vergleiche zu der bei normalen Rattensera. Mit anderen Worten gesagt, weisen die Sera der operierten Ratten eine bedeutend stärkere Reaktionsfähigkeit als die der normalen gegenüber denselben Pankreasextraktverdünnungen auf; mit diesen war die Meiostagminreaktion bei normalen menschlichen Sera stets negativ. Die Intensität der Reaktion fiel bei den operierten Tieren immer viel stärker aus als bei den sarkomtragenden Ratten, u. zw. sowohl mit Pankreasextrakt als auch mit Extrakt von Rattenserum. Bei den operierten Ratten fiel die Meiostagminreaktion mit dem menschlichen Carcinomextrakt mehr oder minder deutlich positiv aus, während dieselbe in den Kontrollversuchen bei normalen tierischen und menschlichen Sera stets negativ war. Die Extrakte von Geschwülsten erwiesen sich bei der Meiostagminreaktion mit Rattenserum überhaupt als weniger wirksam als das Extrakt von Hundepankreas. Vorliegende Untersuchungen sind deshalb interessant, da dieselben den Nachweis liefern, dass man eine ganz beträchtliche Verminderung der Oberflächenspannung in einem mit der Geschwulstentwicklung in keinem Zusammenhang stehenden pathologischen Prozesse nachweisen kann.

Hofstätter (Wien).

D. Harnblase, untere Harnwege.

Sur l'inversion vésicale. Von Dervaux. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin., April 1911.

Bei einem 15 monatlichen, an Keuchhusten leidenden Mädchen hatte sich nach einem besonders heftigen Anfall unter starken Schmerzen ein kleiner Tumor in der Vulva gezeigt, der rasch an Grösse zunahm. Bei näherer Untersuchung erwies sich diese Geschwulst als die prolabierte Blase. Zahlreiche Reduktionsversuche blieben vergeblich, erst in Narkose gelang schliesslich die Reposition. Behufs Verhütung von Recidiven wurde das Harnröhrenlumen durch zwei Nähte verkleinert.

von Hofmann (Wien).

Large congenital diverticulum of the bladder treated by resection. Von James Berry. Lancet, 25. März 1911.

Patient, 21 Jahre alt, litt an Hämaturie; in der rechten Fossa iliaca fand sich eine rundliche, weiche Schwellung, die in die rechte

Lendengegend reichte; trotz vorherigen Urinierens wurden mittels Katheters 37 Unzen entleert. Nach Inzision des Abdomens sah man, dass die Blase aus nahezu zwei Teilen bestand, von denen jeder die Grösse der normalen Blase hatte; der untere und vordere Anteil lag im kleinen Becken und hatte eine fibröse Wand mit wenig Muskelgewebe, der rückwärtige Anteil lag darüber und hatte eine dicke Muskelwand. Nach Eröffnung des vorderen Sackes wurden 41 Unzen Flüssigkeit entleert. Mit Ausnahme eines triangulären Anteiles der Wand wurde der Sack entfernt. Die Urinstörungen hörten auf.

Die kongenitale Natur der Cyste ist erwiesen durch Urinbeschwerden, die schon in früher Kindheit bestanden; irgendeine erworbene Obstruktion der Urethra, die zur Bildung des Divertikels hätte führen können, fehlte. Der linke Ureter mündete in den Sack ein, weit entfernt von der Blase; derselbe war dilatiert, doch bestand keine Striktur am vesikalen Orificium. Die Dilatation war offenbar eine Folge des Mangels der muskulären Fasern in der Divertikelwand, wodurch der intravesikuläre Druck bei der Urinentleerung direkt auf den Ureter übertragen wurde.

Herrnstadt (Wien).

Necrosis of the bladder with exfoliation; a consideration of the subject, with two previously unreported cases. Von R. F. O'Neil. Surgery, gynecology and obstetric, Mai 1910.

Es handelte sich beidemale um Frauen, die nach schweren, operativ beendigten Geburten Blasenbeschwerden bekamen, so dass sie konstant katheterisiert werden mussten; im Verlauf einer hartnäckigen Cystitis stiess sich nach einigen Wochen die ganze Blasenschleimhaut in Form einer graugelblichen, zusammenhängenden Masse ab. Nach weiteren Wochen heilten beide Fälle soweit aus, dass die neue Blasenschleimhaut zwar gesund war, jedoch eine völlige Inkontinenz zurückblieb.

Eine genaue Wiedergabe der Krankengeschichten aller ähnlichen bisher in der Literatur zu findenden Krankenfälle schliesst die Arbeit.

Hofstätter (Wien).

Urethrocystitis und Urethritis chronica cystica. Von L. Buerger. Folia urologica 1910, No. 5.

B. gelangt zu folgenden Schlüssen:

1. Cysten des Blasenhalses und der hinteren Harnröhre sind nicht selten Begleiterscheinungen postgonorrhoischer Zustände; wir sprechen dann von Urethrocystitis und Urethritis chronica cystica.
2. Es ist wichtig, dass bakteriologische Untersuchungen vorgenommen werden, um festzustellen, ob die Cysten Gonokokken beherbergen.
3. Wenn auch solitäre oder einzelstehende Cysten unter Umständen keinerlei Symptome machen, so pflegen doch bei grösserer Ausbreitung der Affektion ausgesprochene Störungen beim Harnlassen aufzutreten.
4. Der Behandlung mittels Inzision unter Kontrolle des Auges folgt in einem grossen Prozentsatz der Fälle Besserung der subjektiven Beschwerden.

von Hofmann (Wien).

Cystoskopische Diagnose der Blasensyphilis. Von Jonathan Paul Haberern. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 19.

H. gelang es, bei einer 41 jährigen Patientin cystoskopisch ein



Gumma der Blase festzustellen. Cystoskopisch fand sich: Blasenwand glatt, glänzend, Ureterenmündung normal. Sphinkterwand gewellt, uneben, man sieht knapp dahinter eine rundliche, reichlich walnussgrosse, von der linken Seite ausgehende, umschriebene, an 4—5 Stellen höckerig hervorspringende, mit Schleimhaut bedeckte Geschwulst, deren prominenteste Oberfläche an einzelnen Stellen teils ulceriert, teils eitrig bedeckt ist. Eine Salvarsaninjektion (0,45) brachte Heilung, 35 Tage nach der Injektion zeigt das Cystoskop das Gumma am Sphinkter bis auf eine kleine, glatte Erhabenheit verschwunden. E. Venus (Wien).

Ett fall af blåsruptur, i samband med alkoholrus. Von T. Frieberg. Hygiea, Bd. LXXII, Juli, S. 740.

Kurzer Bericht über einen Fall von Blasenruptur, die ohne Trauma unter Rausch infolge einer Ueberdehnung der gesunden Harnblase entstanden war und der Patient erlag. Die Rupturstelle, 5 cm lang, sass schief nach rechts oben von der Mittellinie und etwas oberhalb der Mitte der hinteren Blasenwand; ausserdem rechts von der perforierenden Ruptur eine nicht perforierende durch das Peritoneum 5,5 cm lang, dem Umschlagsrand des Peritoneums an der Blase entsprechend, und weiter eine kleine Ruptur der Mucosa. Anfangs wurde bei der Katheterisierung blutiger Harn entleert, später aber blutfreier in ungewöhnlich grosser Menge. Nach Ansicht des Verf.'s ist deshalb und auf Grund des pathologisch-anatomischen Befundes und der mikroskopischen Untersuchung erst spät, als Patient apathisch wurde, ohne jedoch irgendwelche Zeichen einer Peritonitis darzubieten, die schliessliche Perforation eingetreten. Köster (Gothenburg, Schweden).

Ueber Steinkrankheit der Harnblase bei Mädchen und ihre Besonderheiten. Von L. P. Aleksandrow. Russkij Wratsch 1910, No. 43.

Blasensteine finden sich bei Mädchen weitaus seltener als bei Knaben. Die Ursache ist weniger in den anatomischen Verschiedenheiten der ableitenden Harnwege zu suchen als vielmehr darin, dass bei Mädchen sich seltener harnsaure Diathese entwickelt. Es bilden sich daher auch seltener Nierenkonkremente, welche Anlass zur Entstehung von Harnblasensteinen geben. Die Blasensteinanfälle sind bei Mädchen schwächer als bei Knaben, ebenso wie die Lokalisation der Schmerzen weniger ausgesprochen ist. Sehr häufig führt das Pressen beim Harnlassen zu einem Prolaps des Mastdarmes. Es ist daher nötig, bei Mädchen, welche an Mastdarmprolaps leiden, das Augenmerk auch auf die Blase zu richten. Im allgemeinen findet man bei Mädchen speziell die vernachlässigten Formen der Blasensteine mit voluminöseren Steinen. Zur Entfernung der Steine aus der Blase eignet sich bei Mädchen speziell die Litholapaxie, doch muss man bei sehr grossen Steinen, gleichzeitiger Harninkontinenz und bei verminderter Blasenkapazität die Sectio alta vornehmen. J. Schütz (Marienbad).

Blasensteinbildung nach Aetzung einer Blasen-Scheidenfistel mit Höllenstein. Von Gutzeit. Zeitschrift für gynäkolog. Urologie 1910, No. 1.

Bei der Patientin wurde eine kleine Blasen-Scheidenfistel mit Höllen-



stein touchiert. Ein Monat nach Beginn der Aetzung traten die ersten Steinbeschwerden auf. Bald darauf wurde die Lithotripsie des Steines ausgeführt. Heilung. Der Stein bestand der Hauptsache nach aus phosphorsauren und kohlensauren Salzen, die einen rötlich gelben Uratkern umschlossen. Da Höllenstein an und für sich imstande ist, Harnsalze auszufällen, ausserdem bei der Art der Aetzung die Möglichkeit gegeben war, dass ein Stück des angeschmolzenen Höllensteines am Rande der Fistel von der Sonde abgestreift wurde und in der Blasenschleimhaut liegen blieb, andere Ursachen für die Steinbildung ausgeschlossen werden mussten, glaubt G., die Aetzung für die Ursache annehmen zu müssen.

E. Venus (Wien).

Glycerin als Blasenlaxans. Von Otto Franck. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 2.

F. empfiehlt in Fällen postoperativer Blasenlähmungen die Injektion von 15—20 g Glycerin durch die Urethra in die Blase. 10 g pflegen wieder abzufliessen, so dass nur 5—10 g in die Blase gelangen. Das genügte stets, um in spätestens 20 Minuten eine spontane Entleerung mit weiterem dauernden Erfolg herbeizuführen.

Auch bei mechanischen und neurogenen Lähmungen konnten wieder vorübergehend spontane Entleerungen herbeigeführt werden, wobei das Glycerin gleichsam als flüssiger Katheter wirkte, und selbst Strikturen und Verhaltungen durch Prostatahypertrophie zeigten noch augenscheinlichen, wenn auch nur momentanen Erfolg. E. Venus (Wien).

Notes on a case of retention of urine. Von George W. Bury. Lancet, 4. März 1911.

Der folgende Fall ist aus 2 Gründen interessant: 1. durch die Menge retenierten Urins ohne Ruptur der Blase; 2. durch die rasche Wiederkehr des Blasentonus nach enormer Dilatation.

Patient, 37 Jahre alt, erkrankte an Schmerzen im unteren Abdomen sowie Uebelkeiten, Erbrechen und erschwerter Urinentleerung. Beim 2. Anfalle nach 11 Tagen konnte trotz grosser Anstrengung nur wenig Urin entleert werden; bald darauf war auch das Abdomen aufgetrieben und es stellte sich ein comatöser Zustand ein. Die Blase reichte bis zur Mitte von Nabel und Sternum und $1^1/_2$ Zoll nach rechts von der Mittellinie; im Douglas und per rectum war ein derber Tumor palpabel, der im kleinen Becken komplett incarceriert war und offenbar einen retroflektierten, graviden Uterus repräsentierte. Mittels Katheters wurden 166 Unzen Urins entleert, worauf der abdominale Tumor sofort völlig verschwand; der incarcerierte Uterus liess sich erst in Narkose reponieren. Nach weiteren 4 Stunden wurden abermals 56 Unzen Urins mittels Katheters entleert, die urämischen Symptome wurden durch Kochsalzinfusionen und Injektionen von Digitalis bekämpft. Nach 24 Stunden bereits konnte Patient spontan urinieren. Herrnstadt (Wien).

Verkalktes Fibrom der Urethra. Von Alfred Labhardt. Zeitschrift für gynäkolog. Urologie, Bd. II, H. 1.

L. entfernte bei einer 63 jährigen Frau ein nussgrosses verkalktes Fibromyom aus der vorderen Urethralwand. Auffallend war, dass die Patientin nie Beschwerden von dem Tumor hatte bis zwei Tage vor der Operation, wo plötzlich Schmerzen an den Genitalien, häufiger Harndrang

und Brennen beim Urinieren auftraten. Seither bemerkte die Frau auch die Geschwulst. Heilung. E. Venus (Wien).

Das Urethralfieber. Von J. Englisch. Folia urologica, März 1911.

E. unterzieht in dieser umfangreichen Arbeit das unter dem Namen Urethralfieber bekannte Krankheitsbild einer kritischen Untersuchung. Es gelang ihm, aus der Literatur 150 Todesfälle zusammenzustellen, von denen 128 zweckmässig verwertet werden konnten. Von diesen entfallen auf den einfachen Katheterismus 22, darunter 5 Todesfälle innerhalb 24 Stunden, auf Verengerung der Harnröhre 78, darunter 26 Todesfälle innerhalb 24 Stunden, und zwar auf progressive Dilatation 43, auf forcierte Erweiterung 14, auf innere Urethrotomie 18, auf äussere Urethrotomie 3 Fälle, auf Lithotripsie 28 mit 2 Todesfällen innerhalb 24 Stunden. Aus E.'s Ausführungen ergibt sich, dass das Urethralfieber als eine fieberhafte Reaktion des ganzen Organismus auf einen in den Harnorganen gesetzten mechanischen oder chemischen Reiz aufzufassen ist, und zwar 1. als eine von den sensitiven Nerven der Harnorgane ausgehende Reflexerscheinung auf das Gehirn oder durch das Centralnervensystem und die Reflexcentren des Rückenmarks auf die verschiedenen Organe, mit Störung der Funktion derselben durch mangelhafte Ausscheidung der im Blute vorhandenen toxischen Elemente, und 2. als eine fieberhafte Reaktion infolge von mangelhafter Ausscheidung in das Blut. Der Reiz kann von dem in dem Harnorgan gestauten zersetzten Harn oder bei Verletzungen der Harnorgane von den von aussen eingedrungenen Mikroorganismen und deren Toxinen herrühren. von Hofmann (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Die Therapie der Magen- und Darmkrankheiten. Von Karl Wegele. IV. Auflage, 1911. Verlag von Gustav Fischer, Jena. Preis brosch. 7·50 M., geb. 8·50 M.

Das sicherste Urteil über Wert oder Unwert eines Buches, bzw. darüber, ob es einem Bedürfnis des Aerztepublikums entspricht, gibt uns die Zahl der Leser des betreffenden Buches. Das vorliegende Werk erscheint nun gegenwärtig in vierter Auflage, es muss sohin den Forderungen des Praktikers entsprechen. Auch Ref. gewann namentlich vom allgemeinen Teil und insbesondere den Indikationen zu operativen Eingriffen am Magen-Darmkanal den allergünstigsten Eindruck. Sehr gut sind ferner die bei den verschiedenen Erkrankungsformen abgedruckten Speisezettel. Bei den in grosser Anzahl gebrachten Rezeptformeln wirken zahlreiche Druckfehler störend. Heinrich Loebl (Wien).

Allgemeine und spezielle Pathologie des Zwerchfells. Von Hans Eppinger. 266 Seiten. Wien und Leipzig 1911. Alfred Hölder.

Zur Ergänzung der Nothnagel'schen speziellen Pathologie und Therapie hat der jetzige Herausgeber dieses Werkes, Prof. v. Frankl-Hochwart, in dankenswerter Weise die Herausgabe von Supplementen angeregt. Als erster Ergänzungsband liegt die Pathologie des Zwerchfells vor, welche bisher im Nothnagel'schen Werk nicht bearbeitet war. Aber auch in den übrigen Hand- und Lehrbüchern der internen

Medizin fehlte eine ausführliche Abhandlung über die Erkrankungen des Zwerchfells. Daher war die Aufgabe Eppinger's, eine einheitliche zusammenfassende Darstellung der Pathologie des Diaphragmas zu schaffen, an sich schon ein rühmenswertes Unternehmen, das Verf. mit grossem Fleisse in ausgezeichneter Weise vollendet hat.

Die richtige Auffassung der Erkrankungen des Zwerchfells setzt als Vorbedingung eine genaue Kenntnis der Funktion des Zwerchfells voraus. Vor kurzem waren wohl die Erfahrungen über die Physiologie des Diaphragmas zu gering, als dass durch diese die Klinik eine wesentliche Förderung erfahren hätte. Erst seit Verwertung der Röntgendurchleuchtung als diagnostischen Hilfsmittels hat man sich intensiver mit der Funktion des Zwerchfells befasst. Diesem Umstande Rechnung tragend, hat Eppinger zunächst die Physiologie des Zwerchfells nach dem heutigen Stand des Wissens ausführlich geschildert, ebenso die allgemeine Pathologie. Interessant sind hier besonders die Schilderungen der Beziehungen des Zwerchfells zur Zirkulation unter physiologischen und pathologischen Bedingungen.

In der speziellen Pathologie ist ein breiter Raum der Bearbeitung der Zwerchfellshernien gewidmet. Es werden hier zunächst die pathologische Anatomie, dann sehr ausführlich die allgemeine und spezielle Pathologie sowie die Differentialdiagnose der Hernia diaphragmatica und Eventratio diaphragmatica besprochen.

Von den entzündlichen Erkrankungen des Diaphragmas ist namentlich das Kapitel über die Beteiligung des Zwerchfells beim subphrenischen Abscess sowie die mustergültige Erörterung der Symptomatologie dieser Erkrankung hervorzuheben. Kurz werden auch die selteneren Affektionen des Zwerchfelles, wie Aktinomykose, Tuberkulose, Syphilis und Lepra, ferner die Geschwülste und Parasiten des Zwerchfelles beschrieben.

In dem Abschnitt: „Nervöse Erkrankungen des Zwerchfells“ werden die Zwerchfellslähmung, der toxische und klonische Zwerchfellskrampf und die Neuralgia phrenica dargestellt.

Ein ausführliches Literaturverzeichnis (14 Druckseiten) beschliesst die Arbeit. Die reichliche kasuistische Literatur hat Eppinger in übersichtlicher Weise und kritisch verwertet und allenthalben auch die eigenen klinischen und experimentell erworbenen Erfahrungen an geeigneter Stelle mitgeteilt. Eine grosse Zahl von Illustrationen trägt namentlich im Kapitel über Anatomie und Physiologie wesentlich zum Verständnis bei. Alb. Herz (Wien).

Les ulcères gastriques expérimentaux. Von Louis Tixier. Thèse de Paris. G. Steinheil.

Dem Autor ist es gelungen, auf experimentellem Wege Magenulcerationen durch breite Abtragung der Magenschleimhaut zu erzeugen. Es ist notwendig, wenigstens 10 cm breite Schleimhautverluste zu setzen. T. studierte die Ausheilungsvorgänge dieser Defekte und schildert sie eingehend. Er beobachtete, dass man durch Schleimhautpfropfung den Heilungsprozess günstig beeinflussen könne. Aehnliche Versuche wären auch beim Ulcus ventriculi angezeigt; allerdings scheint der Verf. keine allzu grossen Erwartungen zu hegen.

Hermann Schlesinger (Wien).



Inhalt.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 28. Oktober 1911.	Nr. 15.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Ueber die Behandlung der Facialis- und Accessoriuslähmung.

Kritisches Referat von Dr. **Otto Rothschild**, Frankfurt a. M.
Spezialarzt für Chirurgie.

(Fortsetzung.)

Literatur.

17) Beck, Joseph C., Diskussion. The Journal of the Americ. medical Association 1908, Vol. 51, No. 6.

18) Bernhardt, M., Zur Pathologie veralteter peripherischer Facialislähmung. Berliner klin. Wochenschrift 1903, No. 19.

19) Ders., Diskussion. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung vom 11. Mai 1903. Berliner klin. Wochenschrift 1903, No. 34.

20) Ders., Ueber Nervenpfropfung bei peripherischer Facialislähmung, vorwiegend vom neurologischen Standpunkt. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1906, Bd. XVI.

21) Ders., Kritische Betrachtungen über die neuesten Versuche zur Heilung veralteter, als nicht heilbar betrachteter Facialislähmungen. Neurologisches Centralblatt 1910, Bd. XXIX.

22) Ders., Diskussion. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung vom 13. Dezember 1909. Neurologisches Centralblatt 1910, Bd. XXIX.

23) Ders., Demonstration. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung vom 14. November 1910. Neurologisches Centralblatt 1910, No. 29.

24) Bethe, A., Allgemeine Anatomie und Physiologie des Nervensystems. Leipzig 1903.

25) Bezold, Diskussion. Berliner Otologische Gesellschaft. Sitzung am 10. März 1903. Deutsche med. Wochenschrift 1903, p. 275.

26) Bossi, P. et Jardini, A., Contributo alla conoscenza delle anastomosi e



delle supplenze funzionali dei nervi al proposito di un caso di paralisi facciale periferica curato col trapianto nervoso. Rivista di Patologia nerv. e ment. 1907, XII.

27) Brasch, Martin, Diskussion. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung vom 11. Mai 1903. Berliner klin. Wochenschrift 1903, No. 34.

28) Bréavoine, G., Traitement chirurgical de la paralysie faciale d'origine traumatique par l'anastomose spino-faciale. Thèse de Paris 1901.

29) Ders., Travaux de neurologie chirurgicale et orthopédique 1902, année 6.

30) Bruandel, A. et Humbert, M., De la texture des nerfs; application à l'anastomose nerveuse. Arch. génér. 1905, No. 11.

31) Busch, H., Zur kosmetischen Behandlung der Facialislähmung. Beiträge zur Anatomie, Physiologie usw. des Ohres, der Nase und des Halses 1910, III, H. 5.

32) Chipault, L'état actuel de la chirurgie nerveuse 1902.

33) Capurrò, M., Ueber den Wert der Plastik mittels quergestreiften Muskelgewebes. Archiv für klin. Chirurgie, Bd. LXI.

34) Cohn, Tobby, Diskussion. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung vom 13. Dezember 1909. Neurologisches Centralblatt 1910, Bd. XXIX.

35) Cott, Georg F., Facio-hypoglossal Anastomosis. The Journal of the American medical association 1908, Vol. 51, No. 6.

36) Cumston, Gr., A case of facial paralysis with remarks on surgical treatment of this affection. The Glasgow medical journal, Okt. 1908, Vol. 70, No. 4.

37) Cunéo, citiert nach F. Furet, Traitement chirurgical de la paralysie faciale. Revue hebdomadaire de la laryngologie, d'otologie et de rhinologie 1905, No. 32.

38) Cushing, Harvey, The surgical treatment of facial paralysis by nerve anastomosis. Annals of Surgery 1903, Vol. 37.

39) Ders., The special field of neurological surgery. Bulletins of the Johns Hopkin's Hospital 1905, March.

40) Davidson, A., Ueber die Nervenpfropfung im Gebiete des Nervus facialis. Beiträge zur klin. Chir. 1907, Bd. LV.

41) Destelle, Contribution à l'étude du traitement chirurgical des paralysies faciales par l'anastomose du nerf facial avec le nerf spinal ou le nerf grand hypoglosse. Thèse de Bordeaux 1905.

42) Dollinger, Diskussion. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 32. Kongress, Berlin 1903.

43) Drobonik, T., Pologne par Bronislas Sawicki. L'état actuel de la Chirurgie nerveuse par A. Chipault. Paris 1903, tome 2.

44) Duval, Pierre, Traitement chirurgical de la paralysie faciale. Revue hebdomadaire de la laryngologie, d'otologie et de la rhinologie 1905, No. 32.

45) Elsberg, Ch. A., The Journal of nervous and mental diseases 1905, Vol. 32.

46) Erb, Zur Pathologie und pathologischen Anatomie peripherer Paralysen. Archiv für klin. Medizin, Bd. LXVIII.

47) Fabrikant, M. B., Zur Frage der operativen Heilung traumatischer Facialislähmungen. Charkower med. Journal, russisch, 1908.

48) Faure, J. L. et Furet, F., Sur le traitement chirurgical de la paralysie faciale d'origine intra-rocheuse. L'anastomose du facial et de la branche trapézienne du spinal. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie 1898, No. 12.

49) Dies., Traitement chirurgical de la paralysie faciale consécutive à un traumatism intra-rocheux. L'anastomose du facial et de la branche trapézienne du spinal. Gazette des hôpitaux 1898, No. 28.

50) Faure, J. L., Traitement chirurgical de la paralysie faciale par l'anastomose spino-faciale. Douzième Congrès de Chirurgie, Paris 1898.

51) Ders., Sur le traitement chirurgical de la paralysie faciale par traumatism intra-rocheux; l'anastomose du facial et de la branche trapézienne du spinal. Bulletin de l'académie de Médecine 1898, tome 39, Séance du 1er Mars.

52) Ders., Traitement chirurgical de la paralysie faciale d'origine traumatique par l'anastomose spino-faciale. Quatorzième Congrès de Chirurgie, Paris 1901.

53) Ders., La cure chirurgicale de la paralysie faciale. Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, tome 29, No. 28. Séance du 22 juillet 1903.

54) Ders., Leçons de clinique et de technique chirurgicale. Paris 1905.

55) Foramitti, C., Zur Technik der Nervennaht. Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. LXXIII.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)



Eine ausserordentlich wertvolle Förderung erfuhren diese neuen Bestrebungen durch die ungemein interessanten Tierversuche, die bald nach Gluck's Vorschlag in Deutschland von Manasse und gleichzeitig, doch unabhängig von ihm, in Italien von Barrago-Ciarella zur Klärung der Verhältnisse unternommen wurden. Angeregt durch den Fall von Sick und Saenger begann Manasse 1898, sich eingehend experimentell mit Facialispfropfungen zu beschäftigen, ohne Kenntnis davon zu haben, dass Faure und Furet bereits am Menschen einmal die Methode versucht hatten. Ueber die an 11 Hunden im Berliner Physiologischen Institut ausgeführten Experimente berichtete er im Jahre 1901*), und zwar folgendermassen: Im Gegensatz zu den Franzosen, die den peripheren Facialisstumpf unter Schonung des Sternocleido-Astes des Accessorius endständig mit dem durchtrennten, hinteren (für den Cucullaris bestimmten) Ast des Accessorius vereinigten, im Gegensatz auch zu Ballance's Methode der seitlichen Accessoriusanfrischung ging er so vor, dass er den Facialis ebenfalls durchtrennte, dann aber sein peripheres Ende an den intakten, nicht angefrischten Accessoriusstamm seitlich annähte. Der Grund für die Wahl dieser Methode war ein doppelter: erstens wurde so eine partielle Cucullarislähmung vermieden und zweitens ging M. dabei von der Idee aus, dass eine Durchschneidung des Accessorius eine Schwächung gerade desjenigen motorischen Zentrums hervorrufe, auf dessen Leistungsfähigkeit man angewiesen sei. „Denn", so meint er, „die Tatsache einer schweren degenerativen Veränderung motorischer Zentren nach Durchschneidung der zugehörigen Nerven steht fest." Soviel sei gleich hier bemerkt, dass diese letztere These, an sich zweifellos allgemein anerkannt, in diesem Falle nicht zu Recht bestand, da der Kern nur dann degeneriert, wenn er nicht funktionieren kann, während bei Faure's Methode dank der Anastomose mit dem Facialis eine Verbindung zwischen motorischem Zentrum und der Muskulatur wieder hergestellt, mithin die Funktion nicht unterbrochen wurde und kein Grund zur Degeneration des Kernes vorlag. Die Vereinigung wurde gewöhnlich durch 3—4 neurale, bzw. perineurale Seidennähte hergestellt, die den Accessorius in einem Viertel seiner Dicke mitfassten. Das klinische Ergebnis war nicht übermässig befriedigend, was vielleicht auf die zu kurze Beobachtungszeit zurückzuführen war; immerhin waren deutliche Zeichen der Rückbildung der Lähmung wahrnehmbar. Innerhalb der 3 ersten Monate trat

*) Paul Manasse, Kurze Demonstration zur Neuroplastik. Berliner Ges. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh., Sitzung v. 14. Januar 1901.



keine Reaktion auf den faradischen Strom ein, von der zweiten Hälfte des 4. Monats an war hingegen eine solche bei allen Tieren nachweisbar. Bei sämtlichen Hunden verschwanden die Schlaffheit und Atrophie der Gesichtsmuskeln sowie die Verziehung der Gesichtshälften, bei 3 Tieren wurden willkürliche Bewegungen beobachtet. Was aber das Interessanteste und, worauf später noch zurückzukommen ist, für die Bewertung der Methode Wichtigste an diesen Versuchen ist, das ist die geradezu fabelhafte Regenerationsfähigkeit der Nerven. Bei der Sektion, die Manasse zur Führung des anatomischen Nachweises des Gelingens seiner Methode später vornahm und bei der er mit Sicherheit nachweisen konnte, dass an der Nahtstelle die Nervenbündel des Facialis und des Accessorius kontinuierlich ineinander übergingen, ergab sich die höchst überraschende Tatsache, dass bei mehreren Tieren ausserdem der centrale Teil des durchschnittenen Facialis die Anastomosenstelle erreicht hatte, obwohl der Zwischenraum zwischen beiden $1^1/_2$—2 Centimeter betrug. Auf Grund des an Serienschnitten erhobenen mikroskopischen Befundes sowie des Nachweises der Fortleitung elektrischer Reize vom Accessorius durch die Nervennarbe zu den Gesichtsmuskeln glaubte Manasse, diese Methode auch für die Facialislähmung beim Menschen empfehlen zu dürfen. — Etwa zu gleicher Zeit experimentierte Barrago-Ciarella an Hunden und bestätigte den Manasse'schen Befund, dass tatsächlich auf diese Weise eine neue Nervenleitung zustandekommen kann. Barrago-Ciarella machte eine Kreuzung zwischen dem durchschnittenen Facialis und dem am Sternocleidomastoideus durchtrennten und nach oben geschlagenen Accessorius. Die sofort entstandene komplette Lähmung war nach 4 Monaten gebessert, nach 6 Monaten beinahe geschwunden. Auch führte er bei einem Hunde eine erfolgreiche, durch spätere Sektion bestätigte Anastomose mit dem Vagus aus.

Ueber den anatomischen Vorgang bei der Nervenregeneration stehen sich zwei Schulen gegenüber, deren eine die Ansicht verficht, dass ein vom Centralorgan dauernd getrennter Nerv und seine Muskeln degenerieren, während die andere (Philippaux und Vulpian, 1859, und später Bethe) auf dem Standpunkt der „autogenen Regeneration“ steht, d. h. der Regeneration von Nervenfasern vom Muskel aus. Bethe stützte seine Ansicht darauf, dass er bei Tieren, wenn er Nerven durchtrennte und am Zusammenwachsen hinderte, in dem peripheren Nervenende neue Nervenfasern nachweisen und durch schwache Induktionsströme die zugehörigen Muskeln wieder in Kontraktion versetzen konnte. Nach neueren



Untersuchungen von Münzer, Langley, Fischer, Verga u. a. beruhen aber wahrscheinlich die Bethe'schen Befunde auf falscher Beobachtung. Wenigstens glaubt Münzer nachgewiesen zu haben, dass in allen Fällen, in welchen es zu einer teilweisen Regeneration von Nervenfasern am peripheren Stumpf kam, die genaue, an Serienschnitten vorgenommene histologische Untersuchung der Narbe eine Verbindung mit dem centralen Stumpfe erwies. Wenn auch der Streit noch nicht definitiv geschlichtet scheint, so neigen doch anscheinend die Autoren heutzutage überwiegend der Ansicht zu, dass die Regeneration bei Durchtrennung eines Nerven vom centralen Ende ausgeht und dass das Ausbleiben einer solchen Regeneration ein Absterben des peripheren Nervenendes und zugehörigen Muskels zur Folge hat. Wie dem auch sei, jedenfalls gelingt es, sei es durch Kreuzung, sei es durch Anastomose, die durchschnittenen Fasern des centralen und des peripheren Stumpfes derart zur Vereinigung zu bringen, dass wieder ein direkter Zusammenhang zwischen motorischem Kern und Muskelfaser zustande kommt.

Wie bereits angedeutet, wurden bei Facialislähmung als Pfropfnerven die in der Nachbarschaft gelegenen N. accessorius und N. hypoglossus benutzt, während der Vorschlag Schaefer's, den N. glossopharyngeus zu verwenden, wegen seiner Dünne und seiner versteckten Lage bisher keine praktische Verwendung fand. Da nun eine Nervenvereinigung in der Form der Kreuzung oder der Anastomose möglich ist, so ergeben sich hieraus die 4 chirurgischen Methoden der Accessorius-Facialis-Anastomose und -Kreuzung sowie der Hypoglossus-Facialis-Anastomose und -Kreuzung.

Der Verlauf ist in der Regel so, dass in den ersten Wochen nach der Operation gar keine Veränderung des Zustandes eintritt. Nach 4—6 Wochen fühlt der Patient sich auf der gelähmten Seite etwas behaglicher und die Thränensekretion lässt etwas nach. Nach 6—12 Wochen verringert sich die Asymmetrie ganz allmählich, um nach 3—5 Monaten einer völligen Symmetrie in der Ruhe zu weichen. Nach 5—8 Monaten pflegen die ersten freiwilligen Bewegungen wiederzukehren, zuerst am Mundwinkel und Kinn, dann kehrt auch die freiwillige Beweglichkeit der übrigen Gesichtsmuskeln wieder, zuletzt die der Augenbrauen und der Stirn, wenn eine Motilität der letzteren überhaupt zustandekommt.*) Waren bisher die Ge-

*) Dass gerade der Stirnast sich immer zuletzt oder auch gar nicht erholt, glaubt Bernhardt so erklären zu müssen, dass die für den oberen Teil des Gesichtes bestimmten Aeste des Facialis sich nach seinem Austritt aus dem Foramen stylo-mastoideum vom Stamm lostrennen und nach oben umbiegen, so dass sie der verbindenden Naht entgehen.



sichtsbewegungen mit den Schulter- bzw. Zungenbewegungen, je nachdem der Accessorius oder der Hypoglossus als Pfropfnerv gewählt war, derart associiert, dass Bewegungen des Gesichts nur bei gleichzeitiger Bewegung der Schulter bzw. der Zunge möglich waren, so kommt im Verlaufe weiterer Monate ganz allmählich eine mehr oder weniger grosse Dissociation der Bewegung zustande. Erst zum Schlusse kehrt eventuell die Fähigkeit normaler Ausdrucksbewegungen wieder, für die es ja charakteristisch ist, dass bei emotioneller Bewegung unbewusst eine gleichzeitige und gleichmässige Innervation beider Gesichtshälften zustandekommt.

Dieser soeben kurz skizzierte Krankheitsverlauf soll nur einen ungefähren Begriff geben, in welcher Weise nach einer Nervenpfropfung die Funktion sich wieder herstellt. In Wirklichkeit verlaufen die einzelnen Phasen sehr verschieden. Während manchmal die aktiven Bewegungen in verblüffend kurzer Zeit wiederkehren, sah Kennedy in seinem Falle noch während des vierten Jahres zunehmende Besserung und erlaubt sich selbst dann noch kein abschliessendes Urteil. Während bei einigen Patienten in kürzester Zeit eine vollkommene Wiederherstellung erreicht wurde, ohne dass eine Nachbehandlung stattfand, gelang es in anderen Fällen trotz grösster Mühe seitens des Arztes und des Patienten, nur ein mässiges Resultat zu erzielen. Während einige Autoren von Anfang an gar keine Association beobachteten, war es in anderen Fällen selbst nach Jahren nicht möglich, eine Dissociation der Bewegungen herbeizuführen. Bei der späteren kritischen Betrachtung wird sich Gelegenheit bieten, für diese eigentümliche Verschiedenheit im Krankheitsverlaufe Erklärungsversuche beizubringen. Zur Erklärung der Tatsache, dass die Ganglienzellen des Hypoglossus- (bzw. Accessorius-) Kernes die Fähigkeit erlangen, unter dem Einfluss des Willens die Kontraktion an Muskeln zu veranlassen, deren ursprüngliches Nervencentrum ein anderes war, hat man den Begriff des „Umlernens“ geschaffen und sich abgemüht, ihn klarzustellen. Bernhardt u. a. hatten anfangs gemeint, dass es bei der Nachbarschaft der psychomotorischen Centren für Facialis und Hypoglossus in der Hirnrinde wahrscheinlich sei, dass mit der beabsichtigten Innervation des Facialisrindencentrums auch das Rindencentrum des Hypoglossus motorische Impulse empfangen könne, da doch wahrscheinlich Associationsfasern beide Centren verbinden. Später ist Bernhardt von dieser Erklärung abgegangen und stellte sich den Prozess folgendermassen vor: Der Patient hat das Bewusstsein, seine Gesichtsmuskeln nicht bewegen zu können, hat aber vor dem Spiegel oder durch Belehrung des Arztes die

Ueberzeugung gewonnen, dass bei Innervation der Zunge oder der Schulter eine Gesichtsbewegung zustandekommt, und lernt somit allmählich, die Impulse in die Muskeln hineinzusenden, welche dem Ersatznervengebiete angehören. Rothmann hält die ursprüngliche Bernhardt'sche Annahme, dass der ausser Funktion gesetzte Facialiskern sich mit dem Accessorius- (bzw. Hypoglossus-) Kern verbindet und auf diesem Umwege seine Tätigkeit wieder aufnimmt, für anatomisch und physiologisch unmöglich. Zwar sei für niedere Rückenmarkscentren die Möglichkeit des Umlernens gegeben, wie erfolgreich ausgeführte Verbindungen von Extremitätennerven beweisen, nicht aber für höher differenzierte Hirnnervenkerne, und so sei unbedingt daran festzuhalten, dass nach Durchtrennung des Facialis und Verbindung seines peripheren Endes mit einem anderen Hirnnerven der Facialiskern und die supranucleäre Facialisbahn von der Funktion völlig ausgeschaltet sind. Auch Lipschitz hält die Vorstellung, dass Associationsfasern vom corticalen Facialiscentrum zum corticalen Accessorius- (bzw. Hypoglossus-) Centrum verlaufen, für unhaltbar. Vielmehr stellt er sich die Sache so vor, dass im Anschluss an die Nervenpfropfung zunächst gleichzeitige Bewegungen des Gesichtes und des dem Pfropfnerven zugehörigen Muskelgebietes zustandekommen. Dann versuche der Patient, die Gesichtsmuskeln allein zu bewegen, und zwar bestehe die Uebung darin, dass er nur die Ganglienzellen zu benützen suche, welche die Facialismuskeln beherrschen. Natürlich geschehe die Innervation bestimmter Ganglienzellen unbewusst, vielmehr kontrolliere der Patient seine Bewegungen durch das Auge oder durch das Gefühl, urteile mithin lediglich nach dem Endeffekt, und sobald er einmal eine isolierte Innervation der Gesichtsmuskeln erreicht habe, wiederhole er den Innervationsvorgang, bis die Bahn eingeschliffen sei. Dafür, dass es oft so lange dauere, bis eine Dissociation zustandekomme, gibt Lipschitz die Erklärung, dass es beim Kinde, dessen Coordinationsmechanismus doch wohl anpassungsfähiger sei als der von Erwachsenen, z. B. jahre- bis jahrzehntelanger Uebung zur Erlangung einer gewissen Fertigkeit im Klavierspiel bedürfe. Es sei daher wohl begreiflich, dass eine einfache Coordinationsaufgabe unter erschwerten Verhältnissen, wie es die Innervation der Facialismuskeln nach einer Nervenpfropfung darstelle, ebenso lange Zeit zur Bewältigung brauche wie eine schwere unter normalen Verhältnissen. Um zu resumieren, müssen wir also die Annahme fallen lassen, dass Verbindungen zwischen beiden Gangliengebieten im Spiele sind, müssen vielmehr annehmen, dass die Rindenstelle, die früher nur Schulter-

bzw. Zungenbewegungen vermittelte, sich allmählich den Anforderungen der Facialismuskulatur anpasst.

Jede Art der Nervenpfropfung bei Facialislähmung ist mit zwei schwerwiegenden Nachteilen verbunden, gleichgültig, ob man nun den Accessorius oder den Hypoglossus als Pfropfnerven wählt, ob man die Pfropfung in Form einer Kreuzung oder einer Anastomose vornimmt. Diese beiden, für die Beurteilung des Verfahrens schwer in die Wagschale fallenden Mängel sind die Lähmungen der vom Pfropfnerven innervierten Muskeln und die Mitbewegungen. Dass bei einer Kreuzung zwischen Facialis und Accessorius (bzw. Hypoglossus), bei der ja die beiden Nerven vollständig durchtrennt und an ihren Querschnitten endständig vereinigt werden, eine komplette Paralyse der zugehörigen Schulter- und Halsmuskeln (bzw. der entsprechenden Zungenhälfte) resultieren muss, leuchtet ohne weiteres ein. Es ist deshalb, um den Schaden geringer zu gestalten, von verschiedenen Operateuren nicht der ganze Accessorius, sondern nur der für den Cucullaris bestimmte Ast zur Kreuzung verwendet worden, wodurch sie einer Lähmung des Sternocleidomastoideus vorbeugten. Aber auch bei der Methode der Anastomosierung ist eine Lähmung unvermeidlich. Denn bei der seitlichen Anfrischung des zur Anastomose verwandten Pfropfnerven werden einige Nervenfasern verletzt, deren peripherer Abschnitt samt den dazugehörigen Muskelfasern der Degeneration verfallen muss. Nimmt man aber die Anastomose, wie es vielfach geschah, so vor, dass man sich nicht auf eine solche Anfrischung beschränkt, sondern von dem zur Anastomose verwandten Nerven einen Zipfel abspaltet und diesen End zu End mit dem peripheren Facialisstumpf vereinigt, so wird hierdurch zwar auf der einen Seite eine grössere Garantie dafür geboten, dass möglichst viele Achsencylinder zur Vereinigung gelangen, andererseits aber wird der Vorteil durch eine um so ausgedehntere Lähmung erkauft. Aber selbst dann, wenn man nach dem Beispiel der Manasse'schen Hundeversuche vorgeht und den distalen Stumpf des quer durchschnittenen Facialis an einen Nachbarnerven seitlich annäht, ohne diesen anzufrischen oder zu spalten, selbst dann bleibt eine Parese, wie der Körte'sche Fall zeigt, nicht aus, und sie kann nicht ausbleiben, da mit der Naht stets einige Fasern des Accessorius (bzw. Hypoglossus) mitgefasst werden und diese in der Ligatur liegenden Fasern distalwärts degenerieren.

Was nun die Mitbewegungen betrifft, so machen sie sich in der Weise bemerkbar, dass bei willkürlichen Bewegungen im Muskelgebiet des Pfropfnerven zugleich Vertiefung der Nasolabial-



falte, Grübchenbildung am Kinn, Heben des Mundwinkels oder seltener Augenschluss zustande kommen, bald nur im Moment, da sich der Willensimpuls in eine Schulter- bzw. Zungenbewegung umsetzt, bald während der ganzen Innervationsdauer. Um zunächst bei der Methode der Anastomose zu bleiben, so ist hier das Zustandekommen der Mitbewegungen klar. Wählen wir das Beispiel einer Accessorius-Facialis-Anastomose, so liegen nach der Operation die Verhältnisse so, dass der Accessoriusstamm an der Anastomosenstelle eine Teilung derart eingeht, dass die intakt gelassenen Fasern wie zuvor zum Cucullaris und Sternocleidomast. verlaufen, während die zur Anastomose verwandten Fasern mit dem Facialis verwachsen. Ist dann nach Verlauf einiger Monate die Leitung wiederhergestellt und versucht der Patient nunmehr, Willensimpulse durch den Accessorius zur Peripherie zu schicken, so werden diese gleichzeitig in der alten Bahn zur Schulter- und Halsmuskulatur und auch zu den Gesichtsmuskeln gelangen. Dieser Effekt aber wird sich in der Weise geltend machen, dass Gesichts- und Schulterbewegungen associiert auftreten. In ganz analoger Weise wäre der Patient nach einer Hypoglossusanastomose ausserstande, die Muskeln der gelähmten Gesichtshälfte zu kontrahieren, ohne zugleich seine Zunge zu bewegen, und vice versa. — Theoretisch sollte man nun denken, dass im Gegensatz hierzu bei einer Kreuzung keine Mitbewegungen auftreten können, da ja der Pfropfnerv vollkommen durchtrennt wird, mithin Willensimpulse nicht mehr zu der zugehörigen Muskelgruppe gelangen können. Und doch haftet auch dieser Methode der gleiche Mangel an. Da die Zungenmuskeln gewöhnlich bilateral innerviert werden, z. B. beim geraden Herausstrecken und beim Zurückziehen der Zunge, so ist es selbstverständlich, dass nach Vornahme einer beispielsweise rechtsseitigen Kreuzung jede Zungenbewegung eine Kontraktion der zuvor gelähmten Gesichtshälfte bewirken muss. Denn die Bewegung der Zunge verdankt in diesem Falle ihre Entstehung einem vom linken Hypoglossuscentrum ausgesandten Impulse, infolge des gewohnheitsmässigen, gleichzeitigen In-Aktion-Tretens der beiderseitigen Hypoglossuscentren aber wird zugleich das rechtsseitige Centrum erregt und veranlasst seinerseits eine Kontraktion der gleichseitigen Facialismuskulatur. — Bei der Accessorius-Facialiskreuzung, bei der dieses Erklärungsmoment in Wegfall kommt, treten ebenfalls im Anschlusse an die Operation zunächst associierte Bewegungen auf, deren Zustandekommen man sich folgendermassen erklärt: Wie den Neurologen schon lange bekannt, übernimmt der Accessorius die Cucullarisinnervation nicht



allein, sondern es gesellen sich ihm schon früh Fasern von den obersten Cervicalnerven zu. Aller Wahrscheinlichkeit nach werden normalerweise beim Versuch, die Schulter zu bewegen, gleichzeitig Impulse durch den Accessorius und durch die oberen Cervicalnerven gesandt und an dieser synchronen Innervation der beiden Hirncentren kann begreiflicherweise auch die Kreuzung nichts ändern. Die Folge davon ist die, dass ein Patient, der nach Vornahme einer solchen Kreuzung es gelernt hat, das Accessoriuscentrum behufs Erregung der gelähmten Facialismuskeln zu innervieren, gleichzeitig unbewusst Impulse durch die Cervicalnerven zum Cucullaris schickt, wodurch die Gesichtsbewegungen sich mit Bewegungen der Schulter associieren. Umgekehrt könnte ein solcher Patient, was ja nicht näher ausgeführt zu werden braucht, seine Schulter nicht heben, ohne zu gleicher Zeit die Muskeln der gelähmten Gesichtshälfte unwillkürlich zu kontrahieren.

Ausser diesen beiden Erklärungsversuchen, deren jeder den besonderen Verhältnissen der Accessorius- bzw. Hypoglossus-Kreuzung entspricht, gibt Lipschitz noch eine ganz andere Erklärung, welche die Ursache der Mitbewegungen, ganz unabhängig von individuellen Verhältnissen, in einem Momente sieht, das bei jedweder Kreuzung besteht. Auf Grund der Manasse'schen Versuche nämlich, die ja beim Hunde den Beweis für eine erstaunliche Regenerationsfähigkeit des Nervengewebes erbrachten und wiederholt das Resultat ergaben, dass die auswachsenden Fasern des centralen Facialisstammes den peripheren Stumpf erreichten und mit ihm verwuchsen, — auf Grund dieser Ergebnisse nimmt Lipschitz nach Analogie an, dass auch beim Menschen nach vollständiger, querer Durchtrennung des Pfropfnerven nachträglich oft wieder eine Vereinigung seiner Stümpfe zustandekommt, indem ein Teil der Accessorius- (bzw. Hypoglossus)-Fasern mit dem peripheren Facialisstumpf verwächst, ein anderer Teil aber wieder einer Vereinigung mit den zugehörigen Accessorius- (bzw. Hypoglossus)-Fasern zustrebt. In diesem Falle liegen die Verhältnisse alsdann ebenso wie bei der Anastomose, worauf hinzuweisen hier genügen möge.

Der Erörterung der Fragen, ob der Accessorius oder der Hypoglossus sich besser zur Pfropfung eignet und ob es zweckmässiger ist, eine Anastomose nach einer der später zu besprechenden Methoden auszuführen oder den Pfropfnerven ganz zu opfern, wurde in allen einschlägigen Arbeiten ein grosser Spielraum gewährt. Wurde in der ersten Zeit nach Aufkommen der neuen Methode fast aus-

schliesslich der Schulternerven gewählt, so zeigte sich in den letzten Jahren eine besondere Bevorzugung des Hypoglossus.

Welche sind nun die pro et contra vorgebrachten Gründe? Dem Accessorius rühmte man nach, dass er anatomisch stärker und daher leichter aufzufinden sei, ein Argument, das aber unmöglich bei der Beurteilung dieser Frage eine Rolle spielen dürfte. Ferner besitze eine Lähmung der zugehörigen Muskeln eine geringere Dignität als eine solche der Zunge (Körte, Zesar), namentlich dann, wenn man nur den Trapeziusast wähle und diesen oberhalb der von den Cervicalwurzeln stammenden Fasern durchtrenne (Bardenheuer); denn dann komme keine völlige Lähmung des Cucullaris, nicht einmal die charakteristische Schaukelstellung des Schulterblattes zustande. Im Gegensatz hierzu betont aber Bernhardt, dass das Abfallen der Schulter und die durch Schwund des Sternocleidomastoideus bedingte Atrophie der ganzen Halsgegend eine recht hochgradige kosmetische Entstellung zur Folge haben, die man, namentlich wenn es sich um Frauen handelt, doch ja nicht allzu gering einschätzen soll. Was die Folgezustände einer totalen oder partiellen Accessoriuslähmung betrifft, so sollte man m. E., um zu klarem Urteil zu gelangen, etwas strenger scheiden zwischen der kosmetischen und der funktionellen Störung. In bezug auf erstere erscheint es mir doch etwas übertrieben, die immerhin nicht allzu hochgradige Entstellung (namentlich bei ausschliesslicher Wahl des Trapeziusastes) gegen die Wahl des Accessorius ins Treffen zu führen; denn, wenn es sich um Beseitigung einer so fürchterlichen Entstellung handelt, wie sie durch eine Facialislähmung bedingt wird, dürften wohl jeder Patient und auch jede Patientin den im Verhältnis dazu geringgradigen kosmetischen Schaden gerne in Kauf nehmen. — Bezüglich der funktionellen Störung wäre etwa folgendes zu sagen: Wählte man zur Pfropfung nur den hinteren Ast, für dessen ausschliessliche Verwendung, wenn man überhaupt den Accessorius wählt, Bernhardt, Rothmann, Dollinger und viele andere sich aussprechen, so entsteht dank der z. T. auch von den Cervicalwurzeln versorgten Innervation eine nur partielle Lähmung des Trapezius, die, wie bekannt, klinisch sehr verschieden verläuft. In den Fällen, in denen sie den Patienten nicht sonderlich belästigt — und es ist auffallend, wie gering vielfach die Schulterstörungen waren — ist also nichts gegen die Methode einzuwenden. Bleibt aber eine Funktionsbehinderung schwererer Art zurück, derart, dass z. B. der betreffende Arm nicht über die Horizontale hinaus bewegt werden kann und dass das Vornübersinken der Schulter uner-



trägliche Schmerzen verursacht, so ist es in solchen Fällen möglich, durch die weiter unten beschriebene Methode der Fascienplastik in einer zweiten Sitzung in funktioneller Beziehung wieder normale Verhältnisse herzustellen, so dass also auch dieses gegen Verwendung des Accessorius vorgebrachte Argument hinfällig wird. — Zum Schlusse bleibt noch die wichtige Frage der Mitbewegungen. Dass diese bei der so notwendigen Inanspruchnahme der oberen Extremitäten von der grössten Bedeutung sein muss, leuchtet ohne weiteres ein. Man bedenke, dass z. B. eine von Ballance operierte Patientin den Schirm nur in der linken Hand tragen konnte, weil beim Erheben des rechten Armes, und zwar während der ganzen Dauer seines Erhobenseins, so entstellende Grimassen in der gelähmten Gesichtshälfte entstanden, dass unliebsame Missverständnisse mit Passanten vorkamen! Von einem anderen von ihm operierten Falle berichtet er, dass die betreffende Patientin noch 9 Monate nach der Operation sich den der gelähmten Gesichtsseite entsprechenden Arm mit der gesunden Hand festhalten musste, da bereits die leiseste Armbewegung eine Gesichtsverzerrung zur Folge hatte. Liegen diese beiden Fälle auch besonders krass, so wird doch vielfach über ausserordentlich störende Mitbewegungen berichtet. Aber auch umgekehrt kamen, wenn auch nicht ebenso häufig, Mitbewegungen der Schulter beim Sprechen zustande, die begreiflicherweise eine ausserordentliche Unannehmlichkeit für den Patienten bedeuten, da jede kleinste, an sich unmotivierte Schulterbewegung während des Sprechens störend auffallen muss. Nun lassen ja allerdings die Associationsbewegungen, was hier einstweilen angedeutet werden mag, in der Regel allmählich nach; immerhin bedeutet eine derartige monatelange Störung unstreitig eine schwere Schädigung des Operierten. — Ganz besonders merkwürdig und in ihrer Art auch sonst nicht gesehen ist die Beobachtung Davidson's bei zwei von Völcker operierten Fällen. Hier traten nämlich bei jeder anstrengenden Innervation irgendeines Muskelgebietes, z. B. bei festem Händedruck, regelmässig Bewegungen im Gesicht ein, wofür es schwer fallen dürfte, eine plausible Erklärung zu finden.

(Fortsetzung folgt.)



Die chirurgische Behandlung der puerperalen Infektion.

Eine literarisch-kritische Studie von Dr. **Ernst Venus**,
Frauenarzt in Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

154) Fergusson, Abdominal hysterectomy for acute puerperal metritis and acute salpingitis, with report of a successful case. Edinb. med. Journ., N. S. 1906, Vol. XIX, p. 313.

155) Fergusson-Haig, Abdominal hysterectomy for acute puerperal metritis and salpingitis. Edinb. Obst. Soc. 1906, 14. March; Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp. 1906, Vol. IX, No. 5, p. 379.

156) Flint, A., Management of the puerperium, from a surgical standpoint. Amer. Journ. Obst. 1908, Vol. XVII, p. 94, Diskussion, p. 115.

157) Foisy, E., Avortement, péritonite généralisée par perforation utérine simulant une appendicite ictère et anurie. Hystérectomie abdominale subtotale; mort. Bull. et Mém. Soc. Anatom. de Paris 1903, Vol. LXXVIII, p. 734.

158) Fournier, Péritonites puerpérales; drainage et lavage du péritoine. Gaz. méd. de Picardie, Amiens 1897, Tom. XV, p. 340.

159) Frank, L., Treatment of puerperal sepsis. Amer. Journ. of Obst. 1895, Vol. XXXII, No. 3.

160) Fraser, N. S., A case of puerperal infection treated by operation (Pryors Method). Brit. Med. Journ. 1901, Vol. I, p. 816.

161) Freund, H., Ueber die Unterbindung der Vena spermatica bei puerperaler Infektion. Unterelsässer Aerzteverein in Strassburg, 2. Mai 1908. Deutsche med. Wochenschr. 1908, No. 39, p. 1702.

162) Freund, W. A., Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn., Bd. I, p. 397.

163) Ders., L'hystérectomie comme traitement de l'infection puerpérale. Rev. de gyn. de chir. abdom., Okt. 1902, No. 5.

164) Friedmann, G., Die Unterbindung der Beckenvenen bei der pyämischen Form des Kindbettfiebers. Münchner med. Wochenschr. 1906, No. 37, p. 1813.

165) Ders., Ein Fall von puerperaler Pyämie, geheilt durch Unterbindung der Beckenvenen. Centralbl. f. Gyn. 1908, No. 23, p. 761.

166) Fromme, Ueber Diagnose und Therapie des Puerperalfiebers. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. 1907, Bd. XII, p. 785.

167) Ders., Ueber die Operation bei puerperaler Pyämie. Verein der Aerzte in Halle, 18. Nov. 1906. Münchner med. Wochenschr. 1907, p. 241.

168) Ders., Durch doppelseitige Unterbindung der Venae spermaticae und hypogastricae geheilte acute puerperale Pyämie. Verein der Aerzte in Halle, 20. März 1907. Münchner med. Wochenschr. 1907, p. 1059.

169) Ders., Die Diagnose und Behandlung der acuten diffusen Peritonitis puerperalis. Prakt. Ergebnisse d. Geburtsh. u. Gynäk., I. Jahrg., 1. Abteil.

169a) Ders., Die Venenunterbindung bei chronischer Streptokokkensepsis. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäk., I. Jahrg., 2. Abteil.

170) Galland, F., Des indications actuelles de l'hystérectomie vaginale. Thèse de Paris 1905.

171) Gallois, Infection puerpérale, lavage intrapéritoneale, guérison. Dauphiné méd. Grénoble 1891, p. 1.

172) Garlick, S. M., Surgical puerperal septicaemia. Prov. Connect. M. Soc. Bridgepoit, 1898, Vol. VI, p. 322.

173) Garrigues, Am. Journ. Obst. 1891.

174) Gatti, Policlinico. Roma II. Chir. 1895, No. 324.

175) Genet, Abcès, fixation ouvert dans la cavité péritonéale. Lyon. méd. 1906, T. LVI, p. 273.

176) Geyl, Exstirpation der schwangeren Gebärmutter einer nahezu 56jährigen Frau. Centralbl. f. Gyn. 1903, No. 23.



177) Gheorghiu, Abcess uterine interstitiale puerperale. Revista di chir. Bucaresti 1904, Vol. VIII, p. 208.
178) Gilliam, D. T., The adjustable canvas chair as on aid of the murphy treatment of diffuse suppurative peritonitis. Journ. Amer. med. Assoc. 1908, Vol. LI, p. 1133.
179) Goffe, J. R., Hysterectomy of puerperal sepsis. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. 1896, Vol. VIII, No. 1.
180) Ders., Hysterectomy for puerperal sepsis, with report of a case. Med. News N. J. 1899, LXXIV, p. 103.
181) Goldsbaraugh, N. J. med. Journ. 1893.
182) Gordon, A. K., Some impressions of puerperal septic diseases in its more severe forms. Practitioner 1905, March.
183) Ders., Puerperal sepsis and curette. Lancet 1905, Vol. I, p. 1095.
184) Ders., Puerperal peritonitis treated by abdominal section; notes of ten consentives cases. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. 1907, Vol. XI, p. 468.
185) Ders., A serie of cases of puerperal septicaemia with comments. Lancet 1907, Vol. I, p. 876.
186) Ders., Some problems suggested by a series of cases of puerperal sepsis of advanced type. North of Engl. obst. and Gyn. Soc., 19. Juni 1908. Lancet 1908, Vol. II, p. 29.
187) Ders., Some problems in the treatment of puerperal septic diseases. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp., Okt. 1908, Vol. XIV, p. 257.
188) Ders., Notes on the treatment of puerperal fever. Brit. med. Journ. 1908, Vol. I, p. 970.
189) Gordon, A successfull case of hysterectomy for puerperal infection. Brit. med. Journ., 19. Juni 1909.
190) Goulliond, Procédé d'hystérectomie abdominale, pour des utérus infectes. Lyon méd. 1904, Vol. CIII.
191) Grad, H., Acute purulente general peritonitis following labor. Trans. of the women Hospital Soc., 28. Okt. 1902. Amer. Journ. of Obst., Januar 1903, p. 110.
192) Gradenwitz, R., Ueber die Exstirpation des puerperal-septischen Uterus. Münchner med. Wochenschr. 1902, No. 51, 52.
193) Grandin, The treatment of puerperal peritonitis. The Amer. Journ. of Obst. 1893, Vol. XXVII, p. 427.
194) Ders., The surgical treatment of the puerperal septic diseases. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. 1897, Vol. XI, No. 5.
195) Ders., Lymphatic puerperal infection, treated by hysterectomy. Transact. of the New York Obst. Soc. Amer. Journ. of Obst. 1900, p. 387.
196) Ders., Hysterectomy for acute septic metritis and peritonitis. Amer. Journ. of Obst. 1900, p. 450.
197) Grossmann, Inaug.-Diss. Strassburg 1895.
198) Ders., Ueber puerperale Metrophlebitis. Arch. f. Gyn., Bd. LXX, p. 538.
199) Guéniot, P., Péritonite puerpérale traité par la Colpotomie. Bull. Soc. d'Obst. de Paris 1904, Vol. VII, p. 8.
200) Ders., Colpotomie dans la péritonite puerpérale. Soc. Obst. de France, 29. April 1905. L'Obstét. 1905, Vol. V, p. 258.
201) Ders., El tratiamento quirurgico de la peritonitis puerperal diffusa. El consulator terapeutico, Paris, Dez. 1908, No. 6.
202) Guggisberg, O., Ueber einen Fall von Prolapsus uteri inversi. Centralbl. f. Gyn. 1909, No. 3.
203) Guicciardi, G., La cura chirurgica nella infecione puerperale a forma tromboflebitica. Annali di Obstetr. e Ginec., Milano 1906, p. 1.
204) Gwathmey, L., Surgical aspects of puerperal infections. Virginia M. Semi Month., Richmond 1905/6, Vol. X, p. 463.
205) Haeckel, H., Die Unterbindung der Venae spermaticae und hypogastricae bei puerperaler Pyämie. Deutsche med. Wochenschr. 1905, No. 41, p. 1637.
206) Hanks, Amer. Journ. of Obst., Vol. XXIX.
207) Hartog, Puerperale Pyämie, geheilt durch Trendelenburg's Operation. Berliner med. Gesellsch., 29. April 1909. Deutsche med. Wochenschr. 1909, No. 20. Vereinsbericht.
208) Hayd, M., Hysterectomy in puerperal sepsis. Buff. med. Journ., May 1896.
209) Henkel, M., Totalexstirpation bei Sepsis. Med. Verein Greifswald, 16. Mai 1908. Deutsche med. Wochenschr. 1908, No. 39, p. 1701.



210) Henkel, M., Prognose und Behandlung der puerperalen Infektion. Naturforscherversamml., Köln 1908. Deutsche med. Wochenschr. 1908, No. 43—45, p. 1833, 1840, 1933.

211) von Herff, O., Ueber die Bedeutung gewisser Behandlungsmethoden der Bakteriämie des Kindbettes, insbesondere der Hysterektomie. Deutsche med. Wochenschrift 1908, No. 24, 25, 26. (Fortsetzung der Literatur folgt.)

In der an den 1907 in der Gesellschaft der Aerzte in Wien von Latzko gehaltenen Vortrag sich anschliessenden Diskussion sprachen sich die Wiener Gynäkologen ablehnend aus (Fabrizius, Halban, Peham, Herzfeld).

Nach Zangemeister würde heute, abgesehen von speziellen Indikationen eine Uterusexstirpation vor allem bei solchen Puerperalinfektionen zu empfehlen sein, bei welchen es wenige Tage post partum zu einer ausgesprochenen Streptokokkämie oder zu analogen Zuständen kommt. Besteht bereits Peritonitis, hält Zangemeister die Prognose für sehr ungünstig, hier müsste jedenfalls eine ausgiebige Drainage der Bauchhöhle angeschlossen werden.

Veit fasst seine Erfahrungen über die Uterusexstirpation bei Puerperalfieber in folgenden Sätzen zusammen: „Nenne ich Puerperalfieber jedes Fieber, welches auf manuell übertragbare Keime zurückgeführt werden muss, so kommen für die Uterusexstirpation wegen Puerperalfiebers nur Fälle von Streptokokkeninfektionen in Frage; und gerade hier lehrt die Erfahrung, dass bei Ueberschwemmung des Blutes mit Streptokokken die operative Behandlung keinen Sinn hat. Die Prognose ist bei Ueberschwemmung des Blutes mit virulenten Streptokokken so schlecht, dass die Operation nur als ein ganz verzweifelter Versuch zu gelten hat. Sind nur einmal wenige Keime aus dem Blute aufgegangen, so ist anzunehmen, dass diese Keime auch ohne Operation verschwinden können; die Vorstellung, dass man durch frühzeitige Operation hier retten könne, hat durch die Erfahrung bisher keinerlei Begründung gefunden.

Dagegen halte ich bei Keimfreiheit des Blutes die Anwesenheit virulenter Keime nur in den Lochien für eine entschiedene Gegenanzeige der Uterusexstirpation.

Rechnet man zur puerperalen Infektion auch die Fälle von Thrombophlebitis, so ist ausser der Venenunterbindung bei peritonealer Operation die Uterusexstirpation nur dann angezeigt, wenn Paraphlebitis oder Phlegmone in der Umgebung der Venen eine ausgedehnte Drainage verlangt. Bei retroperitonealer Operation ist es vielleicht möglich, auch in diesen Fällen ohne Uterusexstirpation auszukommen.

Rechnet man auch die saprischen Erkrankungen zum Puerperal-



fieber, so ist bei diesen die Uterusexstirpation angezeigt, wenn das tote Gebilde (verjauchte Plazenta, Myom) aus dem Uterus auf keine andere Weise entfernbar ist."

Nach Schickele hat die Uterusexstirpation keinen Zweck, wenn der Uterus selbst erkrankt ist und sich Keime im Blut sowie Metastasen finden. Jedoch ist die Operation indiziert, wenn bei mehrtägigem Fieber der Verdacht einer fortschreitenden Entzündung innerhalb des Uterus gerechtfertigt erscheint und durch Auftreten von peritonealen Symptomen verstärkt wird. Dies gilt besonders, wenn vorher intrauterine Eingriffe, eventuell bei schon bestehendem Fieber, ausgeführt wurden.

Traten gleich nach dem intrauterinen Eingriffe hohes Fieber und kurz darauf Schüttelfrost oder Keime im Blute (oder beide gleichzeitig) auf, so muss nach Schickele entweder möglichst frühzeitig operiert werden, in der Hoffnung, die Allgemeininfektion noch verhüten zu können, oder nach einigen Tagen nicht mehr, erst recht nicht, wenn Anzeichen von Metastasen inzwischen aufgetreten sind. Traten aber Schüttelfröste oder Keime im Blute erst mehrere Tage nach dem Eingriffe bei kontinuierlichem Fieber auf, dann ist auch wieder sofort zu operieren, diesmal aber in der Hoffnung, dass die Erkrankung noch auf den Uterus beschränkt ist, bzw. durch die Entfernung des primären Herdes Heilung eintreten kann.

Von den hier nicht ausführlich zitierten Autoren seien kurz noch folgende Indikationen zur Hysterektomie angeführt:

1. Uterusabscess und eitrige Metritis (Carnus, Henry, Marty, Pichevin, Wormser).

2. Uterusgangrän (Cocq, Daniel und Ricon, Macé, Pichevin, Piqué).

3. Perforation des Uterus (Cann, Carnus, Daniel und Ricon, Macé, Pinard, Wormser).

4. eitrig zerfallendes oder infiziertes Myom (Cann, Cocq, Daniel und Ricon, Doléris, Mauclaire, Pinard, Wormser).

5. retinierte Eireste (Baudin, Bergesio, Cocq, Daniel und Ricon, Doléris, Macé, Pinard, Wormser).

6. Fäulnis des Foetus (Maygrier, Mauclaire).

Ueberblickt man die zahlreichen Urteile der einzelnen Autoren über die Indikationen zur Exstirpation des puerperal infizierten Uterus, so kann man folgende Indikationen als von den meisten anerkannt finden:

1. Faulige Zersetzung von Eiresten, eventuell Retention der ganzen Plazenta, wenn eine Entfernung auf anderem Wege nicht mehr möglich ist.

2. Perforation oder Ruptur eines infizierten Uterus, besonders bei septischem, beziehungsweise kriminellem Abortus.

3. Infizierte oder eitrig zerfallene Myome sowie das Karzinom.

4. Uterusabscess.

Als Kontraindikationen gelten allgemeine Sepsis (Bumm, Daniel und Ricon, Fergusson), diffuse Peritonitis (v. Herff, Wintrebert, Wormser), ausgedehnte Phlebitis (Fergusson), Pyämie (Wormser), Marasmus und schwerer Kollaps (Cortiguera), Anwesenheit von Streptokokken im Blute (Wintrebert). Doch ist auch diese Frage der Kontraindikationen noch nicht übereinstimmend beantwortet.

Auch in der Frage: auf welche Weise ist der Uterus zu entfernen? herrscht noch keine Einigkeit.

Einige Autoren schlagen den vaginalen Weg vor (Faure, Fussier, Rosthorn, Döderlein, Fehling), während andere das abdominelle Vorgehen bevorzugen (Vértes, Baudin, Guicciardi, Deaver, Morisani); Asch will dies von der Ausdehnung der peritonitischen Herde abhängig machen und, da meist primäre oder sekundäre Adnexerkrankungen angeschlossen sind, so wird nach Asch meist der abdominelle Weg vorzuziehen sein.

Nach Koblanck eignet sich die vaginale Totalexstirpation nur für die Fälle von drohender allgemeiner Sepsis, bei welcher die Infektion sicher noch auf den Uterus beschränkt ist, in allen anderen Fällen kann nur die Laparotomie die nötige Klarheit bringen.

Die partielle Hysterektomie ist nach Vineberg nur für ganz lokalisierte Prozesse, aber nicht für die gewöhnliche Form puerperaler Uterusinfektion genügend.

Die supravaginale Amputation wird von Vértes verworfen, während sie von einer Reihe von Autoren bevorzugt wird (Sippel, Latzko, v. Herff, u. a.).

Latzko will die supravaginale Amputation für diejenigen Fälle als Operation reserviert wissen, in denen die Infektion noch auf den Uterus, höchstens noch auf die Adnexe beschränkt ist.

v. Herff verschorft den zurückbleibenden Cervixstumpf mit dem glühenden Platinmesser so tief wie möglich, um die hier vorhandenen Keime zu vernichten. v. Herff ist deshalb gegen die abdominelle oder vaginale Hysterektomie, weil sich einerseits die supravaginale Amputation rascher ausführen lässt als die abdominelle Hysterektomie oder die vaginale, wenn man nicht mit Klammern arbeitet, die liegen gelassen werden, mithin der Shock der Operation ein geringerer ist, andererseits die wesentliche Gefahr, eine wandernde



Peritonitis auszulösen, leicht zu verringern, wenn nicht ganz zu vermeiden ist, wenn die Abtragung des Uterus erst nach Versorgung der Bauchhöhle erfolgt.

Bumm schlägt für die Exstirpation des puerperal septischen Uterus folgenden Weg vor:

Laparotomie: „Nachdem der Uterus vor die Bauchwunde gewälzt ist, werden die Ligamenta infundibulo-pelvica doppelt abgeklemmt, zwischen den Klammern mit dem Thermokauter durchtrennt und dann ligiert. Der so beweglich gemachte Uterus wird vorgezogen und in der Höhe seines Halses durch fortlaufende Katgutnaht sorgfältig mit der Parietalserosa umsäumt. Das Peritoneum wird dann auch nach oben hin abgeschlossen. Folgt die Naht der Muskulatur. Hierauf wird auch die Fascie fortlaufend um den Stumpf genäht und nach oben geschlossen. Das gleiche geschieht endlich mit der Haut. Erst nachdem zur weiteren Vorsicht noch die Nahtlinie der Haut mit einem dichten Kollodiumverband versehen ist, wird zur Abtragung des Uterus geschritten. Zur Abklemmung werden aber nicht Schlauch und Spicknadeln, wie bei der alten Hegar'schen Methode, sondern eine Klammer verwendet. Glüht man nun langsam ab und verschorft man nach Wegnahme des infizierten Corpus die Cervix noch ausgiebig mit dem Glühbrenner, so dürfte eine Infektion der Wunde und des Peritoneums vor Eintritt schützender Verklebungen wohl ausgeschlossen sein.

Bumm gibt zu, dass die vaginale Exstirpation einfacher und rascher ausführbar ist und vielfach gute Resultate ergeben hat, doch ist dafür Bedingung, dass das Peritoneum offen gelassen, ausgiebig tamponiert und nach unten drainiert wird.

Um eine möglichst kritische Uebersicht über die Erfolge der Hysterektomie des puerperal septischen Uterus der einzelnen Ursachen oder Komplikationen des Wochenbettfiebers sowie über die Erfolge der jeweils vorgenommenen Operationsmethode zu haben, endlich auch die Möglichkeit zu eruieren, ob die Infektion post abortum oder post partum, auf operativem Wege bekämpft, eine bessere Aussicht auf Erfolg bietet, habe ich mich bemüht, aus den Tabellen hervorgehende statistische Vergleiche anzustellen.

Die Summe der Fälle von Hysterektomie bei Wochenbettinfektion, die wir in der Literatur finden konnten, beträgt 355; da bei 4 Fällen der Erfolg der Operation nicht mitgeteilt ist, so bleiben zur Beurteilung 351 Fälle.



Operation	Gesamt-summe	Geheilt	Ge-storben	Mortalität %
Abdominelle Hysterektomie	106	51	55	51,96
Supravaginale Amputation	68	39	29	42,65
Vaginale Hysterektomie	120	56	64	53,34
Partielle Hysterektomie	10	8	2	22,12
Weg der Operation unbekannt	47	11	36	76,59
Summe:	351	165	186	53

Fälle mit sicherer oder wahrscheinlicher septischer Infektion 81. Davon 25 geheilt, 56 gestorben, 69 % Mortalität.

Fälle mit nachgewiesenen Bakterien 86: 33 geheilt, 53 gestorben, 61,62 % Mortalität.

Fälle mit nachgewiesenen Bakterien im Blute: 27; 3 geheilt, 24 gestorben, 88,90 % Mortalität.

Totale oder partielle Plazenta-retention *)	A	B	C	D	E	Summe
Abortus geheilt	1	2	9	—	—	12
Geburt „	3	2	4	—	1	10
unbestimmte Fälle geheilt	2	1	1	—	—	4
Abortus gestorben	5	2	6	—	1	14
Geburt „	2	2	5	—	—	9
unbekannte Fälle gestorben	—	—	1	—	—	1
					Summe:	50

geheilt 26 Fälle, gestorben 24 Fälle = 48 % Mortalität.

Myom	A	B	C	D	E	Summe
Abortus geheilt	5	6	1	—	—	12
Geburt „	4	5	2	—	—	11
unbestimmte Fälle geheilt	1	1	—	—	—	2
Abortus gestorben	1	—	—	—	1	2
Geburt „	2	1	—	—	1	4
unbestimmte Fälle gestorben	1	—	—	—	—	1
					Summe:	32

geheilt 25 Fälle, gestorben 7 Fälle = 21,87 % Mortalität.

*) Der Kürze halber werden bezeichnet: Mit A die abdominelle Hysterektomie, mit B die supravaginale Amputation, mit C die vaginale Hysterektomie, mit D die partielle Hysterektomie, mit E jene Fälle, in welchen der Weg der Hysterektomie nicht angegeben wurde.



Uterusperforation	A	B	C	D	E	Summe
Abortus geheilt	2	2	4	—	—	8
Geburt "	2	4	1	—	—	7
unbestimmte Fälle geheilt	—	1	1	—	—	2
Abortus gestorben	1	3	1	—	1	6
Geburt "	1	3	—	—	—	4
unbestimmte Fälle gestorben	—	—	—	—	—	—
					Summe:	27

geheilt 17 Fälle, gestorben 10 Fälle = 37,4 % Mortalität.

Uterusabscess oder eitrige Infiltration des Myometrium	A	B	C	D	E	Summe
Abortus geheilt	1	1	4	1	1	8
Geburt "	9	5	4	—	—	18
unbestimmte Fälle geheilt	5	—	1	—	5	11
Abortus gestorben	4	1	2	—	1	8
Geburt "	3	—	5	1	1	10
unbestimmte Fälle gestorben	3	—	1	—	6	10
					Summe:	65

geheilt 37 Fälle, gestorben 28 Fälle = 43,23 % Mortalität.

Komplizierende Metro- und Thrombophlebitis	A	B	C	D	E	Summe
Abortus geheilt	1	—	1	3	—	5
Geburt "	4	2	—	—	—	6
unbestimmte Fälle geheilt	—	—	1	—	—	1
Abortus gestorben	1	—	4	1	—	6
Geburt "	6	5	3	—	—	14
unbestimmte Fälle gestorben	—	—	—	—	—	—
					Summe:	32

geheilt 12 Fälle, gestorben 20 Fälle = 62 % Mortalität.

Komplizierende eitrige Adnexerkrankungen	A	B	C	D	E	Summe
Abortus geheilt	2	—	3	—	—	5
Geburt "	8	3	1	—	—	12
unbestimmte Fälle geheilt	3	—	—	—	—	3
Abortus gestorben	2	—	3	—	—	5
Geburt "	4	—	2	—	1	7
unbestimmte Fälle gestorben	1	—	—	—	—	1
					Summe:	33

geheilt 20 Fälle, gestorben 13 Fälle = 39,4 % Mortalität.



Komplizierende Peritonitis	A	B	C	D	E	Summe
Abortus geheilt	3	4	4	—	—	11
Geburt „	3	5	4	—	—	12
unbestimmbare Fälle geheilt	1	1	1	—	—	3
Abortus gestorben	4	4	5	—	—	13
Geburt „	6	7	9	—	1	23
unbestimmbare Fälle gestorben	3	—	1	1	—	5
					Summe:	67

geheilt 26 Fälle, gestorben 40 Fälle = 61,18 % Mortalität.

Vergleichen wir die Ergebnisse, die wir fanden, mit jenen Wormser's, es so sind ziemlich dieselben Resultate.

Wormser fand unter 287 Hysterektomien 51,5 % Mortalität, wir unter 351 Hysterektomien 53 % Mortalität, weitere Vergleiche der Mortalitätsprozente sind:

Totale oder partielle Plazentaretention: Wormser 37,5 %, Venus 48 % Mortalität.

Infizierte oder verjauchte Myome: Wormser 23,3 %, Venus 21,8 % Mortalität.

Uterusruptur oder Perforation: Wormser 47,6 %, Venus 37,4 % Mortalität.

Komplizierende Metro- und Thrombophlebitis: Wormser 68,1 %, Venus 62 % Mortalität.

Uterusabscess oder eitrige Infiltration des Uterus: Wormser 47,6 %, Venus 43,73 % Mortalität.

Komplizierende eitrige Adnexerkrankungen: Wormser 34,6 %, Venus 39,4 % Mortalität.

Peritonitis: Wormser 67,27 %, Venus 61,18 % Mortalität.

Nicht zu klassifizierende Fälle: Wormser 67,3 %, Venus 80 % Mortalität.

Die per laparotomiam ausgeführten Operationen: Wormser 47,4 %, Venus 46,74 % Mortalität.

Die vaginale Hysterektomie: Wormser 51,1 %, Venus 53,39 % Mortalität.

Vergleichen wir andere Ergebnisse, so hat Tuffier bei abdomineller Hysterektomie unter 22 Fällen 7 Todesfälle, i. e. 31,82 % Mortalität, bei vaginaler Hysterektomie unter 18 Fällen 8 Todesfälle, also 44,45 % Mortalität, gefunden.

Jewett sammelte 116 Hysterektomiefälle bei puerperaler Sepsis und fand 50 % Mortalität bei der abdominellen, 52,82 % bei



der vaginalen Hysterektomie. Trotta fand bei 46 Fällen von Hysterektomie 45,6 % Mortalität, und zwar 45,1 % bei der vaginalen, 45,1 % bei der abdominellen Operation.

Fehling fand unter 61 Operationen bei puerperaler Sepsis 55,7 % Todesfälle, und zwar: 14 abdominelle Totalexstirpationen mit 31,5 % Mortalität, 33 vaginale Totalexstirpationen mit 64,6 % Mortalität, 4 supravaginale Amputationen mit 50 % Mortalität, 4 Totalexstirpationen post abortum mit 75 % Mortalität.

Wollen wir aus der Statistik Schlüsse auf den Wert oder Unwert der einzelnen Operationsmethoden, auf den Nutzen des Eingriffes bei den einzelnen Komplikationen ziehen, so müssen wir uns von vornherein darüber klar sein, dass dies alles im vorliegenden Falle nur einen Wert hat, wenn wir gewisse Einschränkungen machen.

Es standen bei Abfassung dieser Statistik nicht immer ganz genaue Angaben zu Gebote; dass nur in relativ so wenig Fällen ein genauer bakteriologischer Befund mitgeteilt ist, ist sehr zu bedauern, ebenso dass sich oft nicht genau eruieren liess, am wievielten Tage der Erkrankung operiert wurde usw. Ferner darf man nicht z. B. sagen:

Wann wegen einer von einer Uterusperforation ausgehenden Infektion operiert wurde, war der Mortalitätsquotient so und so viel Prozente, sondern man muss bedenken, dass hier oft andere Komplikationen, wie Peritonitis, eitrige Adnexerkrankungen, Metrophlebitis usw. auch mit im Spiele waren.

Ich will mich nun bemühen, möglichst kritisch die einzelnen Ergebnisse zu beleuchten.

Wenn man jene Fälle weglässt, bei welchen nicht angegeben war, entweder ob es sich um eine Geburt oder einen Abortus handelte, oder die Art der Operation, so bleiben 246 Fälle zur Beurteilung der Frage übrig, welche Resultate bei Infektion nach Geburt oder Abortus die verschiedenen Operationen erzielten. Die 10 Fälle partieller Hysterektomie sind hier nicht mit in Betracht gezogen.

Diese 246 Fälle verteilen sich in folgender Weise:

1. Abortus 106 Fälle, davon geheilt 56 Fälle, gestorben 50 Fälle, 47,17 % Mortalität.

2. Geburten: 140 Fälle, davon geheilt 75 Fälle, gestorben 65 Fälle, 46,15 % Mortalität.



Demnach scheint im allgemeinen die Mortalität bei der Infektion post abortum eine höhere zu sein, was schon damit erklärlich wäre, dass es sich bei dem infizierten Abortus relativ häufig um einen kriminellen Abortus handelt; ich fand bei 31 Abortusfällen die Angabe, dass es sich um einen kriminellen Abortus gehandelt habe, davon sind 12 Fälle geheilt worden, 19 Fälle starben, also 61,23 % Mortalität.

Es handelt sich fast stets in diesen Fällen um schwer septische Prozesse mit schweren Komplikationen, Peritonitis, Metrophlebitis, Perforation konnten einige Male als die vermutliche Ursache des septischen Prozesses gefunden werden. Wenn man ausserdem noch in Betracht zieht, dass von den septischen Abortusfällen, die zur Operation kamen, sicher ein grosser Teil auf nur nicht eingestandene Abtreibungsversuche zurückzuführen ist, so wird man nicht aus den oben angeführten Mortalitätsprozenten einfach den Schluss ziehen, dass die Infektion post, oder besser gesagt, propter abortum an und für sich eine ungünstige Prognose zulassen, andererseits ist aber das Auftreten rascher Infektionserscheinungen post abortum eine Indikation, sich hier nicht so schwer zu einer Operation zu entschliessen, als dies post partum der Fall wäre; wenn aber gar das Eingeständnis eines kriminellen Abortus vorliegt, so soll dies im Falle des Schwankens: operieren oder nicht? für ersteres mit ausschlaggebend sein.

Wenn wir die angegebenen 246 Fälle nach den Erfolgen

1. der abdominellen Hysterektomie,
2. der supravaginalen Amputation und
3. der vaginalen Hysterektomie

beurteilen wollen, kommen wir zu folgenden Ergebnissen:

1. abdominelle Hysterektomie:
   a) Abortus: 15 geheilt, 14 gestorb., 48,2 % Mortalität
   b) Geburten: 28 „ 25 „ 47 „ „
2. Supravaginale Amputation:
   a) Abortus: 14 geheilt 14 gestorb. 50 % Mortalität
   b) Geburten: 24 „ 17 „ 41,46 „ „
3. Vaginale Hysterektomie:
   a) Abortus: 27 geheilt 18 gestorb., 41,2 % Mortalität
   b) Geburten: 24 „ 24 „ 50 „ „

Diesen Zahlen nach scheint die vaginale Hysterektomie bei Infektion post abortum bessere, bei Infektion post partum schlechtere Resultate als die beiden abdominellen Konkurrenzoperationen zu geben, während, wenn man alle abdominell ausgeführten Operationen,

einerlei ob ein Abortus oder eine Geburt vorausgegangen war, sowie jene Fälle, bei denen diese Angaben überhaupt nicht detailliert gemacht wurden, den vaginalen Uterusexstirpationen gegenüberstellt, man das Verhältnis 48,4 % zu 53,34 % Mortalität erhält.

Die günstigsten Aussichten bietet offenbar die Hysterektomie bei vereiternden oder verjauchten Myomen; unter 32 Fällen haben wir nur 9 Todesfälle = 21,87 % Mortalität. In diesen 9 Todesfällen war zweimal ein krimineller Abortus vorhergegangen, viermal ist Retention von infizierter Plazenta erwähnt, einmal war das Myom gangränös, die übrigen male vereitert, einmal wurde 48 Stunden nach der Geburt operiert; sonst lag zwischen Beginn der Erkrankung und der Operation ein längerer Zwischenraum von 5—17 Tagen.

Unter den geheilten Myomfällen waren einige Fälle, in welchen wenige Stunden oder Tage nach dem Manifestwerden der Infektion operiert wurde, andererseits wurde aber auch noch 6—8 Wochen später mit Erfolg operiert.

Man wird, wenn es sich um infizierte oder nekrotisch zerfallende Myome im Puerperium handelt, mit der Operation nicht lange warten. Erstens kann hier der Entschluss, die Gebärmutter zu opfern, nicht schwer fallen, da es sich ja um ein bereits krankes Organ handelt, zweitens kann man bei dem meist langsamen Verlauf dieser Erkrankungen im Wochenbette am ehesten hoffen, durch die Exstirpation des myomatösen Uterus die weitere Ausbreitung der Infektion zu hindern. Unbedingt ist die Indikation in diesen Fällen dann gegeben, wenn der Sitz des Myoms eine Entfernung der retinierten Plazenta auf dem gewöhnlichen Wege unmöglich macht. Nur bei ganz kleinen Myomen würde sich eventuell der vaginale Weg empfehlen, sonst dürfte hier wohl stets nur die Laparotomie in Frage kommen, absolut wohl dann, wenn es sich um die Retention der ganzen Plazenta oder grösserer Teile derselben handelt, da es nicht angeht, in diesen Fällen den Uterus durch vaginales Morcellement zu entfernen, da man in vereiterten oder jauchigen gangränösen Myommassen arbeiten müsste, besonders wenn faulige Plazentateile im Cavum uteri sich auch noch befinden, während man bei der abdominellen Hysterektomie den Uterus entfernen kann, ohne das Operationsfeld mit Eiter oder Jauche beschmutzen zu müssen. Ob man die abdominelle Totalexstirpation oder die supravaginale Amputation ausführen soll, möchten wir am liebsten von Fall zu Fall entscheiden, in der Regel dürfte die supra-

vaginale Amputation in Frage kommen. Sind die Myome tief sitzend, vielleicht die Cervix mitergreifend, oder ist die Wahrscheinlichkeit eine sehr grosse, dass die Infektion nicht auf das Corpus uteri bzw. das Myom beschränkt ist, sondern die Keime in der Cervix sitzen, so ist die totale Uterusexstirpation indiziert, einerseits um auch die Cervix als eventuelle Quelle der weiteren Infektion zu entfernen, andererseits um eine grosse, bequeme Drainage durch die Vagina zu ermöglichen, letzteres dann, wenn vielleicht schon eine beginnende Peritonitis im Anzuge ist.

Bei von einer Uterusperforation oder -Ruptur ausgehender Infektion wurde die Hysterektomie in 27 Fällen gemacht, davon starben 10 Fälle = 37,4 %.

Unter den gestorbenen Fällen sind 5 kriminelle Abortus, die alle mit Peritonitis kompliziert waren, aber auch die übrigen Fälle, 1 Abortus und 3 Geburten, waren mit einer konsekutiven Peritonitis verbunden, nur ein Todesfall nach einer Perforation bei einer Geburt starb an einer von eitriger Metrophlebitis ausgehenden Pyämie.

Unter den geheilten Fällen finden wir 7 Abortus, 7 Geburten, 2 Fälle, in welchen dies nicht angegeben ist. Hier sind 2 kriminelle Abortus angegeben, doch auch bei diesen kam es wenigstens zu einer zirkumskripten Peritonitis. Wie rasch die Peritonitis der Perforation des Uterus folgen kann, zeigt ein Fall (Abortus), in dem bei der 12 Stunden nach der mit der Kürette ausgeführten Uterusperforation bereits eine beginnende Peritonitis zu finden war. Bei den geheilten Fällen war nur selten eine komplizierende Peritonitis vorhanden und dann nur erst im Beginne; zwei der geheilten Fälle waren Ruptur des Uterus post partum. Leider waren die Angaben, am wievielten Tage post partum oder, was noch wichtiger ist, nach sich manifestierender Infektion operiert worden ist, sehr lückenhaft und ungenau. Aus den gefundenen Zahlen einen Schluss darauf ziehen zu wollen, ob dem vaginalen oder abdominellen Vorgehen der Vorzug zu geben wäre, ist nicht angängig, denn die günstige Zahl der vaginalen Hysterektomien (6 Heilungen: 1 Todesfall) erklärt sich daraus, dass wir es hier nie mit einer allgemeinen Peritonitis, überhaupt nur zweimal mit lokaler beginnender Peritonitis zu tun haben.

Ich glaube, wir können folgende Indikationen für die Hysterektomie bei puerperaler Infektion und Uterusperforation aufstellen:

Ist bei einer vom Uterus aus fiebernden Wöchnerin die Diagnose einer Perforation, eventuell Ruptur des Uterus sicher, so ist die



Indikation zur Hysterektomie gegeben. Da der Uterus als Quelle der Infektion erkannt ist, so ist die Gefahr einer sich entwickelnden Peritonitis eine sehr grosse, die Prognose derselben aber in diesem Falle besonders infaust. Besteht der begründete Verdacht oder gar das Geständnis eines kriminellen Abortus und findet man eine Perforation oder ist eine solche mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, und liegt eine puerperale Infektion vor, so exstirpiere man den Uterus, bevor noch die Zeichen allgemeiner Sepsis oder Pyämie oder Peritonitis deutlich werden. Beginnende Peritonitis bei diagnostizierter Perforation des Uterus soll auf jeden Fall die sofortige Hysterektomie indizieren.

Ob man diese vaginal oder abdominal vornimmt, ist von Fall zu Fall zu entscheiden. Ist der Uterus klein, die Infektion wahrscheinlich noch auf ihn beschränkt, dann dürfte die vaginale Hysterektomie indiziert sein, weil sie die einfachere, schnellere und weniger eingreifende Operation ist. Bei grossem, morschem Uterus, bei beginnender oder bereits bestehender Peritonitis kommt nur die abdominelle Uterusexstirpation in Frage. Die Totalexstirpation wird in der Regel der supravaginalen Amputation vorzuziehen sein, einerseits wenn die Perforation nicht am Fundus, sondern tiefer unten, besonders in der Gegend der Cervix oder in ihr selbst sitzt, andererseits wenn beginnende oder bereits ausgebildete Peritonitis besteht, um nach der Totalexstirpation eine bessere und ausgiebigere Drainage nach der Scheide zu haben.

Von 50 Fällen puerperaler Infektion mit totaler oder partieller Placentaretention wurden durch die Operation 26 geheilt, während 24 starben = 48 % Mortalität.

Die Plazentaretention war relativ häufig mit Myom verbunden, einige Male hatte das Myom den Zugang zur Plazenta auf normalem Wege unmöglich gemacht, auch ein Uterus bicornis septus war zweimal die Ursache der Plazentaretention.

Als Komplikationen der Plazentaretentionen finden wir ferner Peritonitis, Uterusperforation, Metrophlebitis, Uterusabscess, Pyosalpinx.

Bei der Mortalität der infizierten und operierten Abortusfälle spielt der kriminelle Abortus wieder eine Rolle, denn von den 12 gestorbenen Abortus sind wieder 5 (fast 50 %) eingestanden kriminell, während unter 12 geheilten Fällen von Abortus sich kein krimineller findet, wieder ein Beweis, dass der infizierte kriminelle Abortus eine von Haus aus schlechtere Prognose als der infizierte, aber nicht provozierte Abortus gibt.



Treten bei Placentaretention Zeichen schwerer Infektion auf, so kann die Entscheidung: Hysterektomie oder nicht? schon schwerer als in den bisher besprochenen Fällen werden.

Leicht fällt die Entscheidung, wenn ein Myom die Entfernung der Plazenta per vias naturales unmöglich macht; dass hier die Indikation zur Hysterektomie, und zwar je nach dem Falle zur totalen, abdominellen oder zur supravaginalen Amputation gegeben ist, habe ich bereits erwähnt. Auch wenn in einem Uterus bicornis oder Uterus bicornis septus die Plazenta ganz oder partiell retiniert ist und man sie auf anderem Wege nicht entfernen kann, ist die Indikation der Uterusexstirpation in der Regel auch für die abdominelle Totalexstirpation oder supravaginale Amputation gegeben. In diesen Fällen zögere man nicht mit der Operation, denn die nächsten Stunden können schon eine Peritonitis, Septikämie oder Pyämie bringen; auch beginnende oder bereits ausgebildete Peritonitis dürfte hier die Laparotomie und die Entfernung des Uterus mit der retinierten Plazenta indizieren, ebenso wenn es sich um eine gleichzeitig vorhandene Uterusperforation oder Uterusabscess handelt.

Schwieriger ist wohl die Entscheidung dann zu treffen, wenn Zeichen von Septikämie oder Pyämie bestehen, oder der Uterus relativ klein ist und wir es mit nicht sehr vielen, aber sehr fest haftenden jauchigen Plazentaresten zu tun haben. Hier wird man wohl in der Regel zunächst versuchen, vorsichtig die Plazentareste digital zu lösen und zu entfernen und durch konservative Massnahmen die Heilung herbeizuführen, eventuell kommt bei Pyämie die Venenunterbindung in Betracht, wie wir später näher ausführen werden. Wenn aber ein vorsichtiger digitaler Lösungsversuch misslingt, da die Plazentateile zu fest mit der Uteruswand verwachsen sind, dann ist vor einem forcierten digitalen Lösungsversuche, durch welchen die Uterusmuskulatur vielleicht, wie dies auch schon geschah, bis auf den peritonealen Ueberzug durchwühlt wird, ebenso streng zu warnen wie vor einer energischen Curettage, denn stets folgen auf diese Versuche, auch wenn etwas Plazentareste zutage gefördert werden, eine Verschlimmerung des Allgemeinzustandes, Schüttelfröste, hohes Fieber, Anstieg der Pulsfrequenz, kurz eine Propagation des Infektionsprozesses, sondern hier zögere man nicht lange mit der Uterusexstirpation, die in diesem Falle wohl meist vaginal auszuführen sein wird, vielleicht dass man hier noch den äusseren Muttermund fest vernäht, damit von dem in solchen Fällen häufigen jauchigen Ausfluss nichts auf das Operationsgebiet und die Hände des Operateurs verschmiert werde.



Bei 65 Hysterektomien fanden sich ein oder mehrere Uterusabscesse, manchmal wird angegeben, dass der Uterus mit miliaren Abscessen durchsetzt oder ganz eitrig infiltriert war. 37 der Fälle sind geheilt, 28 gestorben, 43,23 % Mortalität, doch wäre es hier falsch, die hohe Summe der Todesfälle den Uterusabscessen zuzuschreiben. Uterusabscesse an und für sich scheinen sogar eine relativ gute Prognose für die Hysterektomie abzugeben; bei den Todesfällen handelte es sich immer um noch andere, schwerere Komplikationen, entweder um eine ziemlich rasch verlaufende Septikämie oder um Thrombophlebitis, Uterusperforation mit anschliessender Peritonitis, so dass die Eiterung in der Uteruswand gar nicht das primäre Leiden, von dem aus die Infektion erfolgt war, in diesen Fällen zu sein scheint. Relativ häufig findet man mit dem Uterusabscess eine ein- oder doppelseitige Pyosalpinx verbunden. Doch ist dies keine direkt ungünstige Komplikation, da sich unter den Todesfällen nur dreimal eine Pyosalpinx als Komplikation angegeben findet, während Pyosalpinx, uni- oder bilateral, bei den nach der Hysterektomie geheilten Fällen sich häufig verzeichnet findet; wo es sich um eine Pyosalpinx handelte, wurde auch stets die Exstirpation der erkrankten Adnexe mit die Uterusexstirpation verbunden.

Da eine chirurgisch konservative Therapie des Uterusabscesses, die nur in ausgiebiger Spaltung und Drainage des Abscesses bestehen könnte, einerseits durch die Lage des Organes, andererseits auch deshalb ausgeschlossen ist, weil ja der Uterusabscess mit Vorliebe multipel auftritt, so gibt der puerperale Uterusabscess die Indikation zur Hysterektomie. Die Gefahr, dass entweder der Abscess in seinem weiteren Verlauf die Uteruswand perforiert und eine foudroyante Peritonitis entsteht, oder dass durch langsames Weiterkriechen eine Parametritis oder Peritonitis hervorgerufen wird, eventuell auch eine Metro- und Thrombophlebitis mit konsekutiver Pyämie, ist zu gross, als dass man ein exspektatives Verfahren einschlagen könnte. Die in der Regel langsame Entwicklung des Abscesses bringt es mit sich, dass man in diesen Fällen noch lange Zeit nach Beginn der Infektion (oft 4—6 Wochen später) durch die Hysterektomie einen Heilerfolg erzielen konnte, speziell die nach einer Geburt auftretenden Abscesse im Uterus geben eine relativ gute Prognose, da wir hier 64,3 % Heilung finden.

(Fortsetzung folgt.)



II. Referate.

A. Knochen, Gelenke.

Arbeiten aus dem Gebiet der Knochenpathologie und Knochenchirurgie. Von G. Axhausen. Archiv f. klin. Chir. 1911, Bd. XCIV, 2. Heft.

A. bespricht gründlichst die bisherigen Forschungen und Ergebnisse der freien Knochentransplantation, präzisiert den Begriff der Halisterese, teilt zahlreiche wertvolle Details über die Knochendystrophie mit, behandelt ausführlichst die Anatomie und Pathologie der durchbohrenden Gefässkanäle des Knochengewebes (Volkmann'sche Kanäle) und bringt Kritisches und Experimentelles zur Genese der Arthritis deformans, insbesondere über die Bedeutung der aseptischen Knochen- und Knorpelnekrose. Die wichtigsten Forschungsergebnisse lassen sich in folgende Sätze fassen:

Alle Gefässkanäle des normalen und pathologischen Knochens, die den Charakter der Volkmann'schen Kanäle tragen, stellen genau wie die Havers'schen Gefässe durch Knochenanlagerung eingeschlossene präexistierende Gefässbahnen dar. Die Existenz resorbierender, in den fertigen kompakten Knochen einwachsender Gefässe wird von dem Autor in Abrede gestellt.

Eine Entkalkung fertigen Knochens, eine Halisterese findet bei Rachitis und Osteomalacie auch in der Umgebung der Volkmann'schen Kanäle nicht statt. Alles kalklose Knochengewebe im kranken Knochen ist ausnahmslos noch unverkalktes, nicht entkalktes Knochengewebe.

Im menschlichen Knochengewebe gibt es nur eine Art des Abbaues: die lakunäre Arrosion. Weder die Annahme eines halisteretischen Schwundes, noch auch die einer Resorption durch Vaskularisation, durch resorbierende Gefässkanäle (Volkmann'sche Kanäle) kann A. nach seinen Untersuchungen als berechtigt anerkennen. Hofstätter (Wien).

Ett fall af Sudek's Osteoatrophia trophoneurotica med ovanlig etiologi. Von J. Billström. Hygiea, Bd. LXXII, April, S. 358.

Eine 43 jährige, hereditär belastete und früher hysterische Frau bekam ein Ekzem am linken Hypothenar neuritischen Ursprungs und 2 Monate später eine Ulnarisneuritis. Nach weiteren 2 Monaten trat eine Anschwellung der linken oberen Extremität unter lebhaften reissenden Schmerzen ein; die passive Beweglichkeit war gering, die aktive aufgehoben. Herabsetzung des Ort-, Druck- und Vibrationssinnes. Röntgenologisch konnte man eine Atrophie des Knochengewebes bis zum Collum scapulae, besonders an den kleinen Knochen der Hand hervortretend, konstatieren. Patientin starb 1½ Jahr später an einer Hirnblutung, Sektion wurde nicht erlaubt. Lues und Potus wurden verneint. Der Fall ähnelt dem 20. von Sudek beschriebenen. Nicht unwahrscheinlich ist nach Verf., dass Fälle, die als traumatische Hysterie, Akinesia algera usw. beschrieben worden sind, eher in die Krankheitsgruppe des vorliegenden Falles gehören.

Köster (Gothenburg, Schweden).



Beitrag zur Klinik und Organotherapie der Osteomalacie, nebst Untersuchungen über die „interstitielle“ Eierstocksdrüse. Von Robert Stern. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. LXVIII, Heft 1.

Auf dem Versuche von Fränkel und Schiller, Osteomalacie mit Zufuhr von Ovarialantikörpern (Milch einer kastrierten Ziege) zu heilen, fussend, hat auch St. in der Klinik Küstner probiert, eine Osteomalacie durch den täglichen Genuss der Milch einer kastrierten Ziege günstig zu beeinflussen. Der Versuch hatte dasselbe Ergebnis wie jener von Fränkel und Schiller. Es zeigte sich während der Behandlung eine auffallende Besserung der Beschwerden, die St. als Folge der Therapie auffassen möchte. Doch schien auch in seinem Falle die Heilung nicht vollständig, so dass später die Entfernung der Ovarien per laparotomiam vorgenommen werden musste.

Es scheint daher fraglich, ob es überhaupt mit einer Gegengifttherapie möglich sein wird, so günstige Erfolge zu erzielen wie mit der Kastration. Immerhin sollten nach St. solche therapeutische Versuche in allen denjenigen Fällen wiederholt werden, in denen die Operation absolut verweigert wird oder aus anderen Gründen unangebracht erscheint.

E. Venus (Wien).

Fall af costochondral abscess med bact. paratyphi. Von J. Reenstjerna. Hygiea, Bd. LXXII, September, S. 986.

Kurzer Bericht über einen Fall von Abscessbildung der Rippenknorpel durch Paratyphus B verursacht, der sich im Verlauf einiger Jahre langsam mit Remissionen entwickelt hatte.

Köster (Gothenburg, Schweden).

Ueber die diagnostische Bedeutung der Pirquet'schen Reaktion bei chirurgischer Tuberkulose. Von G. K. Wiedemann. Russkij Wratsch 1910.

Ein positiver Ausfall der Pirquet'schen Probe spricht bei Verwendung von 1—3 % Lösungen mit grosser Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein von aktiver Tuberkulose. Ein negativer Ausfall der Pirquet'schen Probe spricht — mit Ausnahme der Fälle, wo es sich um Kachexien handelt, mit grosser Wahrscheinlichkeit für die Abwesenheit aktiver Tuberkulose. Die Pirquet'sche Reaktion ist stets anwendbar und vollkommen ungefährlich. Bei Verwendung verdünnterer Tuberkulinlösungen (1—3 %), wie sie von A. Sternberg und Iverson vorgeschlagen wurden, steht die Pirquet'sche Probe der Calmette'schen an Empfindlichkeit kaum nach, ist aber ungefährlicher als diese. Verf. stützt seine Ausführungen auf ein Untersuchungsmaterial von 100 Fällen von Knochen- und Drüsentuberkulose.

J. Schütz (Marienbad).

Zur Trypsinbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. Von W. Bätzner. Archiv für klin. Chir. 1911, Bd. XCV, 1. Heft.

Nach Mitteilung zahlreicher Fälle und Besprechung der geeigneten Technik kommt Bätzner zu dem Schlusse, dass die Trypsintherapie bei tuberkulösen Weichteil- und Senkungsabscessen, eitrig fistulösen Lymphdrüsen, tuberkulösen Weichteilsgeschwüren, Fisteln, Sehnenscheidenhygromen, Gelenk- und Knochentuberkulosen so gute Erfolge gezeigt



hat, dass man sie aufs angelegentlichste als Methode der Wahl empfehlen kann. Die Trypsintherapie dürfte hauptsächlich innerhalb des Rahmens Verwendung finden, in dem bis jetzt die Jodoformglycerinbehandlung dominierte. Ihre Vorzüge gegenüber dieser Behandlung liegen darin, dass bei den einzelnen Injektionen viel kleinere Mengen verwendet werden, dass ihre Wirkung zuweilen schneller und nachhaltiger eintritt, insbesondere aber mit weniger allgemeinen und lokalen Reaktionen verknüpft ist; jedenfalls sind schwere Vergiftungserscheinungen oder gar Todesfälle, wie sie die Literatur der Jodoformglycerintherapie aufweist, ausgeschlossen.

Besonders wertvoll, speziell für den praktischen Arzt, ist die Möglichkeit ihrer ambulanten Durchführung. Was die Gelenk- und Knochentuberkulose anlangt, scheint die Tatsache, dass schwere fistulös-eitrige Knochen- und Gelenkerkrankungen ohne weitere Behandlung allein mittels Trypsins ausgeheilt werden können (mit Regeneration zerstörter Knochen und mit teilweiser Funktion der Gelenke!), besonders beachtenswert. Chirurgen, die auf dem Gebiet der Tuberkulose einen mehr radikalen Standpunkt einnehmen, werden sich dennoch mit Vorteil der Einflüsse bedienen, die das Trypsin auf die eitrigen tuberkulösen Prozesse ausübt, um durch Fortschaffung der artikulären und parartikulären Abscesse sich günstigere Operationsverhältnisse zu schaffen.

Hofstätter (Wien).

A case of benign cyst of the tibia. Von H. A. Lediard. Lancet, 13. März 1911.

Ein 14 Jahre altes Mädchen litt seit 9 Monaten an einer Schwellung am unteren Drittel des linken Beines, die beim Gehen Schmerz verursachte. Der Tumor reichte bis an die Knöchel, war derb, die Haut über ihm nicht fixiert; nach Entfernung eines Knochenstückes gelangte man in einen Hohlraum, der eine wässerige, blutig verfärbte Flüssigkeit enthielt. Das Bein wurde am Kniegelenke amputiert, da ein maligner Tumor angenommen wurde; auch das radiologische Bild entsprach nicht einer gutartigen Neubildung. Die Cyste war $3^1/_4$ Zoll lang und $2^1/_2$ Zoll breit, die Knochenschale war dünn und brüchig. Mikroskopisch liessen sich keine malignen Elemente nachweisen; der Tumor entstand offenbar durch einen Absorptionsprozess, ausgehend vom Knochenmark, der sich allmählich mit Auftreibung eines Teiles des Schaftes ausbreitete.

Herrnstadt (Wien).

Zur Würdigung der Quinquaud'schen Fingerkrepitation. Von Fürbringer. Deutsche med. Wochenschrift 1910, No. 44.

Der Quinquaud'schen Fingerkrepitation kommt die ihr ursprünglich zugeschriebene Bedeutung für die Diagnose des Alkoholismus nicht zu. Gleichwohl steht sie wahrscheinlich in gewisser Abhängigkeit vom Potatorium.

In gleicher Weise sind Beziehungen zur Tabes dorsalis vorhanden, jedoch sind diese noch nicht in gleichem Masse sichergestellt wie die zum Alkoholismus. In die Augen springende anatomische Veränderungen im Bereiche der Phalangen kommen dabei nicht vor. Die vor einiger Zeit angenommene Deutung als Sehnenschwirren hat sich als unhaltbar erwiesen; die Krepitation kommt im Bereiche der Fingergelenke zustande.

R. Köhler (Wien).



Nagelextension aus dringlicher Indikation. Von H. Ehrlich. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 4.

In dem an der Klinik v. Eiselsberg beobachteten Falle handelte es sich um eine komplizierte, gesplitterte, suprakondyläre Oberschenkelfraktur, bei welcher vermutlich infolge der gabeligen Teilung des peripheren Fragmentes und der ausserordentlich starken Dislokation gegen die Kniekehle eine Kompression der Arteria poplitea zustande gekommen war. Es musste demnach ein Verfahren eingeschlagen werden, das den Muskelzug rasch und dauernd bekämpft, bei welchem jeder Druck in der Fossa poplitea ausgeschaltet ist, und das war in diesem Falle wohl allein die Nagelextension, die, wie der Erfolg lehrte, auch tatsächlich zum Ziel geführt hat. Ehrlich empfiehlt die Nagelextension bei strenger Indikation durchaus. Er sieht darin eine Methode, die zwar nicht berufen ist, die Heftpflasterextension zu verdrängen, wohl aber zu ergänzen. Es dürfte sich auch fernerhin die Kombination von Nagelextension mit seitlichen Heftpflasterzügen nach Bardenheuer ganz besonders bewähren. Die bereits von Anschütz festgelegten Indikationen wären noch dahin zu erweitern, dass in dringlichen Fällen von Kompression wichtiger Gefässe oder Nerven durch dislozierte Fragmente der Extremitätenknochen die Nagelextension jedem anderen operativen Eingriff vorangehen soll. Hofstätter (Wien).

Ueber Gelenkserkrankungen bei Lues acquisita. Von St. Wysocki. Arch. f. Dermat. u. Syphilis 1911, Bd. CVII, S. 305.

Während früher die Existenz syphilitischer Gelenkserkrankungen geleugnet wurde, ist sie jetzt mit Sicherheit festgestellt. Leider gibt es kein klinisches Bild, das spezifisch für die Lues der Gelenke wäre und Gelenkserkrankungen, die auf anderer ätiologischer Basis beruhen, nicht zukommt. W. berichtet nun über eine Reihe von syphilitischen Gelenkserkrankungen, die er an der dermatologischen Abteilung des Allerheiligen-Hospitals in Breslau zu beobachten Gelegenheit hatte. In diagnostischer Beziehung muss man bei allen Gelenkserkrankungen, die der Behandlung irgendwie starken Widerstand entgegensetzen, an Lues denken. Von Wichtigkeit ist ferner die Wassermann'sche Reaktion. Bei der Behandlung der syphilitischen Arthropathien steht die Quecksilberbehandlung im Vordergrunde. Ueber das theoretisch sehr berechtigte Verfahren lokaler Injektionen von Quecksilbersuspensionen fehlen noch genügende Erfahrungen. von Hofmann (Wien).

Gonorrheal arthritis of wrist and knee. Von G. Frank Lydston. Journal of the American Medical Association, 6. Aug. 1910, No. 6.

Wegen der Seltenheit der Erkrankung an gonorrhoischer Arthritis infolge Blennorrhoea neonatorum berichtet Verf. über folgenden Fall:

Bei dem Kinde einer an Gonorrhoe erkrankten Mutter traten 48 Stunden nach der Geburt blennorrhoische Erscheinungen auf. Zwölf Tage später bemerkte man Schwellung, Schmerzhaftigkeit und leichte Rötung des linken Handgelenkes, 3 Tage später ähnliche Erscheinungen im Gebiete des rechten Kniegelenkes.

Die Immunität der Säuglinge gegen rheumatische Arthritis, die mässige Temperatursteigerung, der klinische Befund und die bestehende Blennorrhoe der Augen sicherten die Diagnose. Die Behandlung be-

stand in subkutan verabreichtem Antigonokokkenserum, mit 3 Einheiten jeden 2. Tag beginnend und allmählich auf 15 Einheiten steigend.

4 Wochen nach Beginn der Serumbehandlung bestand noch leichte Bewegungseinschränkung im Kniegelenk, das Handgelenk war normal. Lokal wurde eine Salbe, die Ol. gaultheriae, Extr. aconit., Extr. belladonnae und Menthol enthielt, appliziert. Lichtenstern (Wien).

Beitrag zur Kenntnis des sogenannten Tripperrheumatismus. Von J. E. Strandberg. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis 1911, Bd. CVII, S. 177.

Von 2681 Männern und 1124 Frauen, welche innerhalb 10 Jahren an Welander's Klinik behandelt wurden, waren 104 Männer und 26 Frauen an Tripperrheumatismus erkrankt. Bei den Männern war bloss in zwei Fällen ausschliesslich die vordere Harnröhre erkrankt. In 14 Fällen fand sich metastatische Konjunktivitis, in zwei Fällen Endocarditis.

von Hofmann (Wien).

B. Mundhöhle, Pharynx.

The teeth and alveolar processes as points of entrance for the tubercle bacillus. Von Frederik B. Moorehead. Journal of the American Medical Association, 6. August 1910, No. 6.

Verf. legt die anatomischen Verhältnisse dar, die so beschaffen sind, dass eine direkte Verbindung des Mundes mit den Thoraxorganen auf dem Wege der Lymphdrüsen zustande kommt, ein Weg, den Mikroorganismen leichter beschreiten als den einer Weiterwanderung vom Mund zur Trachea oder zum Oesophagus, weil dort ein gesundes Epithel einen Schutzwall gegen den „Feind“ bildet. Er citiert Odenthal (Cariöse Zähne als Eingangspforte infektiösen Materials und Ursache chronischer Lymphdrüsenschwellungen am Halse, Inaugurations-Dissertation, Bonn 1897), der unter 978 Kindern zwischen 4 und 13 Jahren 429 mit progressiver Caries der Zähne fand. Davon hatten 425 Lymphadenitis am Halse. Andere Autoren fanden noch höhere Prozentsätze der Lymphadenitis bei Caries der Zähne.

Ferner erwähnt er der Untersuchungen Stark's, der in 80 % aller von ihm beobachteten Fälle von Lymphadenitis Caries der Zähne fand. Davon erwiesen sich 16 % hereditär prädisponiert in Beziehung auf Tuberkulose, bei 41 % konnte mit Ausnahme der cariösen Zähne keine Ursache für die Lymphdrüsenschwellungen gefunden werden.

Der Verf. erinnert auch an die Tierexperimente mehrerer Forscher, die Tuberkulose der Cervikallymphdrüsen durch Infektion der Pulpa oder des Alveolarfortsatzes erzeugten, berichtet über Untersuchungen von Morelli und Jaruntowski, die Tuberkelbazillen in cariösen Zähnen von Phthisikern nachwiesen, citiert Hoppe, der unter 31 cariösen Zähnen gesunder Menschen 23 fand, in denen sich Tuberkelbazillen nachweisen liessen.

Zuletzt berichtet Verf. über zahlreiche Fälle teils fremder, teils eigener Beobachtung, in denen sich im Anschluss an Zahnschmerzen und Zahnextraktionen Lymphdrüsenschwellungen bildeten. In einer grossen Zahl solcher Lymphdrüsen, die exzidiert wurden, fand man Tuberkelbazillen. Lichtenstern (Wien).

Zur Frage der vollständigen Entfernung der Gaumenmandeln (Tonsillektomie). Von L. Rethi. Wiener med. Wochenschrift 1910, No. 28.

An Stelle der Tonsillotomie wird heutzutage vielfach die Tonsillektomie ausgeführt, welche besonders dort indiziert ist, wo es sich um häufige recidivierende Entzündungen der Tonsille oder Allgemeinerkrankungen als deren Folge handelt oder wo die Tonsillotomie nicht zum Ziele führte. R. beobachtete im Anschlusse an die Ausführung der Tonsillektomie bei zwei Sängern eine beträchtliche Stimmstörung und knüpft daran die Mahnung, vor Ausführung dieser Operation besonders bei Leuten, die ihren Kehlkopf professionell gebrauchen, wie Sänger usw., auf diese eventuell eintretende Folge aufmerksam zu machen.

Wirth (Wien).

Die nicht spezifischen ulcerösen Erkrankungen der Mund-Rachenhöhle und Salvarsan. Von Gerber. Münchener med. Wochenschrift 1910, No. 9.

Auf Grund seiner Erfahrungen ist es nach G. kaum zu bezweifeln, dass wir neben der Plaut-Vicent'schen Angina noch eine ganze Reihe der entzündlichen und ulcerösen Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle zu den Spirochätenerkrankungen zu rechnen haben, so die Gingivitis, die Stomatitis simplex wie mercurialis, manche periostitische und peribukkale Abscesse, den Skorbut und vielleicht auch die Noma. Es ist G. nicht zweifelhaft, dass die Genese aller dieser Erkrankungen folgende ist: Durch eine lokale oder allgemeine Schädigung findet eine Gewebsalteration der Mundschleimhaut statt, durch Erkältungen, schlechte Ernährung, Allgemeinerkrankungen, Merkurialismus u. a. Die in Tonsillarlakunen, auf der Zunge, besonders aber unter dem Zahnfleischrand stets vorhandenen Spirochäten und fusiformen Bazillen finden nun einen geeigneteren Nährboden, verlassen ihre Schlupfwinkel, werden pathogen, zerstören das an manchen Stellen besonders hinfällige Epithel (Tonsillen) und erzeugen so Ulcerationen.

Alle diese Affektionen gehören demnach zusammen, sie bilden eine ätiologisch einheitliche Gruppe, in der die Plaut-Vincent'sche Angina nur ein besonders markantes Glied ist. Falls noch ein Zweifel bestand, dass Spirochäten und fusiforme Bazillen für diese Gruppe die Erreger sind, so ist dieser durch die Wirkung des Salvarsans getilgt, denn G. gelang es, sowohl Plaut-Vincent'sche Angina als auch Skorbut durch Salvarsan zu heilen, was beweist, dass die geheilte Krankheit eine Spirochätenerkrankung war. E. Venus (Wien).

Die infektiösen Erkrankungen des Rachens. Von B. Fraenkel. Zeitschrift f. ärztl. Fortbild. 1910, No. 7.

F. gibt eine genaue Schilderung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse des adenoiden Gewebes im Rachen, bespricht kursorisch die primären und sekundären Erscheinungen der Syphilis daselbst, ausführlich die Angina lacunaris, die er in jedem Falle als eine typische Infektionskrankheit ansieht, als deren Erreger Streptokokken oder Staphylokokken zu betrachten sind.

F. weist namentlich auf die sogenannten „traumatischen“ Anginen nach Eingriffen in der Nase als Beleg hierfür hin. Die Angina muss



also nicht vom Munde, sondern kann von der Nase her entstehen, daher oft im Gefolge von Rhinitis. Verf. betont, dass der peritonsilläre Abscess nicht nur bei den Gaumentonsillen, sondern auch an den übrigen Tonsillen nicht allzu selten nach anginösen Erkrankungen derselben vorkomme. Er weist auf zwar seltene, wenig bekannte Temperatursteigerungen, Gelenksaffektionen, selbst scarlatinoide Fälle nach Adenotomie hin. Er macht auf die Gefahr aufmerksam, die von Bazillenträgern des Diphtherieerregers erwächst, deren es nachgewiesenermassen 2 % unter den Gesunden gibt.

Auffallend ist, dass man in exstirpierten hyperplastischen Tonsillen in 4 % Miliarknötchen und Tuberkelbazillen findet; doch ist nach F.'s Ansicht dies keine Infektion durch den Schluckakt, keine bovine, sondern humane Infektion der Tonsillen vom Blut- oder Lymphwege, meist sekundär von der Nase als latente Tuberkulose, die oft spontan durch Halsdrüsenschwellung, auch durch Tuberkulininjektion lokal an der Rachentonsilie manifest wird. K. Frank (Wien).

Ueber das Vorkommen von Anginen bei der Anwendung von Tuberkulinpräparaten. Von R. Krämer. Wiener klin. Wochenschrift 1910, No. 40.

Krämer hat an der Augenklinik von Prof. Fuchs in Wien in 23 Fällen von 70 (= 33 %) mit Tuberkulininjektionen behandelten Patienten das Auftreten einer Angina bemerkt, die er für eine spezifische Lokalreaktion hält. Vergleiche mit der sonstigen relativen Seltenheit der Angina sowie auch ähnliche in der Literatur gefundene Notizen machen seine Annahme wahrscheinlich; histologisch oder bakteriologisch bewiesen ist sie jedoch noch nicht. Hofstätter (Wien).

The administration of thyroid gland substance upon serum rash and serum sickness in diphteria. Von A. E. Hodgson. Lancet, 11. Februar 1911.

Die sogenannte Serumerkrankung umfasst das Exanthem allein oder in Verbindung mit Fieber, Gelenksschmerzen, Oedemen, Angina, Rhinitis, Adenitis, Albuminurie. Das Ergebnis der neuesten Untersuchungen über die Folgen der Seruminjektion ist folgendes: Die obigen Symptome werden nicht hervorgerufen durch eine Substanz im antitoxischen Element des Serums, sondern durch einen Proteinkörper. 2. Das Serum-Exanthem kann noch nach der 1. Injektion auftreten, in der Regel kommt es rascher nach mehrfachen Injektionen. 3. Anaphylaxie wird beobachtet, wenn eine 2. Injektion in der Zeit vom 10.—12. Tage nach der 1. Injektion gemacht wird. Während das Serum-Exanthem allein in der Regel keine Folgen hat, können die anderen Symptome das Krankheitsbild wesentlich erschweren; das Auftreten von Oedemen ist oft gefolgt von einem rapiden Fall des Blutdruckes, auch ist die Wirkung der verschiedenen Sera nicht die gleiche. Nach Dr. Miller und Dr. Root of Detroit besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen Serumkrankheit, dem Status lymphaticus und ähnlichen Zuständen. Aus dieser Erwägung erfolgte die Konklusion der Behandlung mit Thyreoidintabletten gleichzeitig mit der Seruminjektion; es zeigte sich dabei, dass in den mit Schilddrüsentabletten behandelten Fällen die Serumerkrankungen in geringerer Zahl und in schwächerem Grade auftraten.

Herrnstadt (Wien).



C. Lunge, Pleura.

Artificial respiration. Forced respiration, with comments on the cabinet methods of Sauerbruch, Meyer and others; also a new method in thoracic surgery. Von G. E. Fell. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Juni 1910.

Nach einer chronologischen Uebersicht über die verschiedenen Methoden künstlicher Atmung berichtet Fell, dass er schon 1880 Versuche künstlicher Respiration mittels Ueberdrucks angestellt habe; er bringt auch Photographien des damals benutzten Instrumentariums, das zufällig in Buffalo aufbewahrt worden war. Mit Hilfe einer Tracheotomiekanüle resp. eines Intubationsrohres oder einer luftdicht den ganzen Kopf abschliessenden Glasglocke operierte er schon damals. 1887 gelang es ihm auch schon, durch diese Methode einen Menschen vom Erstickungstode zu retten. Mit seinem ersten Instrumentarium konnte er schon Luft, Sauerstoff, ein Narcoticum oder beliebige Mischungen dieser Gase verabfolgen. Genaue Schilderung der jetzt von ihm geübten Methode.

Hofstätter (Wien).

Berichte über Behandlung der Lungenpest mit Salvarsan. Von O. Schreyer. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 15.

Schr. waudte in 3 Fällen von Pestpneumonie Salvarsan an. Im 1. Falle ging die Temperatur von 40,1° C auf eine subkutane Salvarsaninjektion (0,5 g) 4 Stunden später auf 36,3° herab, das Allgemeinbefinden besserte sich wesentlich, jedoch starb der Patient 12 Stunden später an Herzschwäche. Die 2. Patientin bekam nur 0,2 g Salvarsan, sie wurde afebril, starb jedoch ebenfalls bald nachher an Herzschwäche; die 3. Patientin bekam 0,5 g Salvarsan, die Temperatur fiel ebenfalls zur Norm, um daselbst gleich wie bei den beiden anderen Patientinnen zu bleiben, 24 Stunden nach der Injektion konnte die Frau selbständig zu essen und trinken verlangen, aus dem Bette aufstehen und, nur an einer Hand gehalten, einen Weg von 20 m zurücklegen. Der Husten sowie der blutige Auswurf waren verschwunden, doch starb die Patientin einen Tag später an einer neuerdings aufgetretenen Herzschwäche. Als „Kuriosum" berichtet Schr. noch, dass diese Frau ihr erst 14 Tage altes Kind bis zum letzten Momente selbst nährte und dieses Kind, trotzdem es die Milch der pestkranken Mutter trank und stets in deren Bette war, nicht infiziert wurde. E. Venus (Wien).

Dauererfolge bei Behandlung schwerer einseitiger Lungentuberkulose mittels künstlichen Pneumothorax. Von Lucius Spengler. Münchener med. Wochenschrift 1910, No. 9.

Sp. stellt, um von Dauererfolg sprechen zu können, folgende Anforderungen: 1. der Pneumothorax muss seit mindestens 9 Monaten verschwunden sein; 2. es besteht heute weder Fieber, noch Husten, noch Auswurf, wo noch Auswurf vorhanden ist, wurde er bazillenfrei gefunden; 3. alle Kranken sind voll arbeitsfähig resp. geheilt.

Die Zahl der diesen Anforderungen entsprechenden Patienten beträgt 15. Von diesen 15 Kranken boten 12 vor der Operation eine infauste, 3 eine schlechte Prognose.

Von den Patienten stand je einer im Alter von 11, 16, 17, 18,



20, 22, 23, 26, 28, 30, 31 und 34 Jahren und je zwei im Alter von 35 Jahren.

7 mal war der Pneumothorax ein rechtsseitiger und 8 mal ein linksseitiger. 9 mal wurde ein kompletter und 6 mal schliesslich ein fast kompletter Pneumothorax erzeugt.

7 mal trat als Komplikation ein Exsudat im Pneumothoraxraum auf, 7 mal blieb der Pneumothorax während der ganzen Behandlungszeit völlig trocken und 1 mal wurde der Pneumothorax durch ein schon bestehendes Exsudat angelegt, d. h. das Exsudat wurde nach und nach durch Stickstoff ersetzt.

Der Pneumothorax verschwand in den 15 Fällen: in einem Falle von 9 Monaten, in 6 Fällen seit $1-1^1/_2$ Jahren, in 7 Fällen seit $1^3/_4$ bis $2^1/_2$ Jahren und in einem Falle seit 4 Jahren.

Erfolge sind da in relativ kurzer Zeit zu erreichen, wo einfache Verhältnisse, d. h. keine pleuralen Verwachsungen bestehen und im Laufe der Behandlung keine Komplikationen eintreten. Wo jedoch wegen partieller Verwachsungen kein vollständiger Lungenkollaps zu ermöglichen war und wo Komplikationen den Verlauf verzögerten, musste der Pneumothorax, um zu einem guten Resultate zu kommen, oft recht lange unterhalten werden. E. Venus (Wien).

Bidrag till tekniken vid kompressionsbehandlingen af lungtuberkulos. Von I. Holmgren. Hygiea, Bd. LXXII, Sept., S. 982.

Verf. schlägt vor, bei der Kompressionsbehandlung der Lunge bei nicht freier Pleurahöhle anstatt Stickstoff physiologische Kochsalzlösung einzupressen, um die eventuellen gefährlichen Gasembolien zu vermeiden; nachdem genügend Flüssigkeit eingepresst worden ist, wird Stickstoff eingeführt. In 3 Fällen von 4 gelang es ihm, solchermassen die Kompression zu bewerkstelligen. Köster (Gothenburg, Schweden).

Om den prognostiska betydelsen af Pirquet's kutana tuberkulinreaktion vid lungtuberkulos. Von Adolf Lichtenstein. Hygiea, Bd. LXXII, Sept., S. 993.

Auf Grund der Resultate seiner Untersuchungen an 173 Erwachsenen mittels der Pirquet'schen Methode mit folgender Nachuntersuchung der Fälle, 1 Jahr später, kommt der Verf. in betreff der Bedeutung der Reaktion in prognostischer Hinsicht zu folgenden Schlüssen: ein negativer Ausfall der Reaktion bei manifester Lungentuberkulose bei Erwachsenen ist prognostisch absolut ungünstig und gibt in dieser Beziehung sogar früher als die klinische Untersuchung Aufklärung über den Verlauf. Eine positive, besonders aber eine stark positive Reaktion ist dagegen eine starke Stütze für die Stellung einer relativ günstigen Prognose quoad durationem. Die Kutanreaktion übertrifft als Prognosticum die Diazoreaktion.
Köster (Gothenburg, Schweden).

Zur Frage des Mechanismus der Tuberkulinreaktion. Von Kraus, Löwenstein und Volk. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 9.

Die Tuberkulinreaktion wurde bisher meist als eine anaphylaktische Erscheinung aufgefasst, die durch das Zusammenwirken eines Antikörpers mit dem ungiftigen Tuberkulin entsteht. Die Autoren können sich dieser Auffassung nicht anschliessen und führen folgende Punkte gegen sie an:

1. Weder bei tuberkulösen Menschen, noch bei tuberkulösen Tieren ist es bis jetzt gelungen, im Serum und in den Organen diesen supponierten Reaktionskörper nachzuweisen.

2. Der Symptomenkomplex bei tuberkulösen Meerschweinchen nach intravenöser oder intraperitonealer Tuberkulininjektion entspricht weder toxikologisch noch anatomisch dem für die Anaphylaxie charakteristischen Bilde.

3. Die Reaktionsfähigkeit der Haut ist bei kachektischen tuberkulösen Tieren sowohl gegenüber dem Tuberkulin als auch gegenüber dem Diphtherietoxin herabgesetzt. Auch durch Choleratoxin kachektisch gewordene Tiere zeigen gegenüber dem Diphtheriegift eine solche Herabsetzung der Reaktionsfähigkeit. Die „Kachexiereaktion" lässt sich einfach aus einer herabgesetzten Giftempfindlichkeit der Haut erklären.

4. Das Tuberkulin unterscheidet sich von den echten primären Toxinen dadurch, dass es bei einem gesunden Tiere keine Antikörperbildung hervorzurufen vermag. Jedoch hat die Auffassung einer primären Giftwirkung ihre Berechtigung, da es einzelnen Autoren (Pickert, Löwenstein) gelungen ist, im Serum von tuberkulösen, mit Alttuberkulin behandelten Patienten spezifische Substanzen, Antikutine, nachzuweisen, welche die Hautwirkung des Tuberkulins neutralisieren.

Neben diesen Antikutinen entstehen noch andere Antikörper durch Immunisierung mit Alttuberkulin (Valée, Ruppel und Rickmann).

R. Köhler (Wien).

Calcification of pleura and empyema. Von W. Sidney Sweet. Brit. Med. Journ., 7. Januar 1911.

Patient, 59 Jahre alt, litt an epigastrischen Schmerzen und Erbrechen; in der linken Axilla bestand eine fluktuierende Geschwulst, die Atmung war abgeschwächt, Stimmfremitus fehlte. Bei der Eröffnung entleerte sich grüner Eiter; 2 Tage später war die ganze linke Axilla gedämpft, die Atmung aufgehoben, die Temperatur, im Beginne normal, stieg allmählich auf 101° F an, die Beine waren ödematös, der Urin frei von Albumen. Bei der Operation fanden sich die 3. und 4. Rippe nekrotisch; nach Entfernung der nekrotischen Partien zeigte sich ein sezernierender Sinus, der eröffnet wurde, worauf derbe, verkalkte Pleura zum Vorschein kam, die sich über 3—4 Intercostalräume erstreckte. 6 Wochen später hatte sich ein Teil der verkalkten Pleura losgelöst und konnte entfernt werden, worauf der viscerale Anteil sichtbar wurde. Nach einiger Zeit wurde an der alten Stelle eine neuerliche Inzision gemacht, die nach oben bis an den 2., nach abwärts bis an den 5. Intercostalraum reichte, ausserdem wurden oben und unten quere Inzisionen angelegt, sodann beträchtliche Teile der 3., 4. und 5. Rippe reseziert. Die 4. und 5. Rippe waren erweicht und von Eiter durchsetzt; die verdickte und verkalkte Pleura wurde gleichfalls inzidiert und in der ganzen Länge der ursprünglichen Oeffnung entfernt. Nach 3 Wochen wurde ein Stück verkalkter Pleura abgestossen, $1^1/_2$ Zoll lang und 1 Zoll dick. Die Knöchel und Handgelenke waren ödematös; die Oedeme gingen allmählich auf die Vorderarme über; gleichzeitig konnte nach weiteren $3^1/_2$ Wochen verkalkte Pleura im Umfang von $2^1/_2$ Zoll entfernt werden sowie ähnlich grosse Stücke in den folgenden Tagen. Das Gesicht war geschwollen, die Temperatur erhöht, Patient leicht delirierend. In den nächsten 6 Mo-

naten besserte sich allmählich der Zustand, doch war das Gesicht beträchtlich verdickt, Hände und Vorderarme ödematös, Finger und Handgelenke gleichfalls verdickt, die Nägel stark konvex; dieselben Veränderungen zeigten die unteren Extremitäten. Da amyloide Erkrankung angenommen wurde, so beschloss man, den restlichen Teil der Pleura zu entfernen. Nach Resektion der 6.—9. Rippe liess sich ein $2^1/_2$ Zoll langes Stück verkalkter Pleura entfernen. Der rückwärtige Abschnitt der Pleura war verdickt und fibrös, aber nicht verkalkt. Nach der Operation folgte ein rasches Abschwellen der Gelenke. Die Sekretion der Wunde blieb sehr lange bestehen, die linke Seite war eingesunken, doch war das Allgemeinbefinden ein zufriedenstellendes.

Herrnstadt (Wien).

Utblåsning af pleuraexsudat i stället för aspiration. Von I. Holmgren. Hygiea, Bd. LXXII S. 939.

Verf. schlägt zur Behandlung der exsudativen Pleuritis statt der Punktion vor, gleichzeitig mit letzterer Luft in die Pleurahöhle eindringen zu lassen. Die Punktionsnadel wird für gewöhnlich ins 10. Interstitium unter Lokalanästhesie schief nach oben zwischen der Scapula und hinteren Axillarlinie eingeführt; die Einstichstelle liegt tiefer als gewöhnlich, aber Verf. zieht diese Stelle vor, um so in die tiefsten Teile der Pleurahöhle zu kommen und dadurch eine vollständige Entleerung des Exsudates zu ermöglichen. Ein Interstitium höher hinauf wird eine zweite Nadel eingeführt, die durch einen Schlauch mit einer mit Wasser gefüllten Potain-Flasche verbunden ist; die Luft wird durch ein Baumwollenfilter sterilisiert und durch die Potain-Flasche eingepumpt, während gleichzeitig die Flüssigkeit durch die erste Nadel herausströmt. Bei grossen Exsudaten lässt Verf. die Flüssigkeit anfangs spontan ausströmen und beginnt das Lufteinpumpen erst, wenn Schmerz und Hustenreiz eintreten. Die Vorteile der Methode sind, dass Hustenreiz, Schmerzen, Dyspnoe usw. bei der Entleerung des Exsudates vermieden werden infolge der Vorbeugung des Eintretens eines negativen Druckes im Pleuraraume und der infolgedessen forcierten Erweiterung der oft schwer dehnbaren Lunge, ferner dass das vorhandene Exsudat fast vollständig entleert werden kann, ohne dass die genannten Beschwerden auftreten. Bemerkenswert ist, wie gut solchermassen behandelte Patienten die Entleerung vertragen. Die sonst oft notwendigen Narcotica und Stimulantia sind überflüssig und nur eine manchmal auftretende Pulssteigerung von 10—20 Schlägen oder eine geringe Temperaturerhöhung von $^1/_2$—2^0 folgen dem Eingriff, verschwinden aber bald wieder. Sollte zu viel Luft eingepumpt worden sein, gibt sich dies bald durch ein Gefühl von Enge auf der Brust zu erkennen und ist leicht durch Abbrechen des Lufteinpumpens behoben, wonach alsdann der Druck infolge des fortwährenden Entströmens der Flüssigkeit sich ausgleicht, oder durch Eröffnung des Hähnchens an der Punktionsnadel und Ausströmenlassen der Luft. Ein weiterer Vorteil ist, dass infolge der langsamen Resorption der Luft Adhärenzbildungen vorgebeugt wird. Eine Kompression der Lunge bei bestehender Lungentuberkulose und Indikation des artefiziellen Pneumothorax kann leicht in Anschluss an die Entleerung bewirkt werden. Als spezielle Indikation nennt Verf. auch tuberkulöse Empyeme und Hydropneumothorax. Nach einer kurzen Historik der Pneumothoraxbehandlung

berichtet Verf. über 17 Fälle, die nach seiner Methode behandelt worden sind, darunter Fälle von tuberkulösen Empyem und Hydropneumothorax, alle mit günstigem Resultate. Köster (Gothenburg, Schweden).

D. Magen.

Die Magenmotilität nach der Gastroenterostomie. Von Ribas y Ribas. Archives of the Roentgen Ray, No. 126, Januar 1911.

Die Gastroenterostomie soll womöglich am Antrum pylori vorgenommen werden, da dieses am längsten das Kontraktionsvermögen bewahrt. In vielen Fällen tritt nach der Gastroenterostomie eine Verkleinerung des Magens ein, und zwar dann, wenn der Magen vor der Operation noch einen beträchtlichen Grad von Kontraktionsfähigkeit aufgewiesen hat. Wenn der Pylorus vor dem operativen Eingriff noch durchgängig war, dann pflegt sich nach der Gastrostomie der neue Weg zu schliessen und die Ingesta passieren wiederum den natürlichen Weg. Alle diese Verhältnisse können am Röntgenschirm in ausgezeichneter Weise studiert werden. Ausgedehnte Beobachtungen des Autors haben weiter ergeben, dass in Fällen von Pylorusstenose, bei denen die Magenmotilität auf ein Minimum reduziert ist, die Gastroenterostomie keine funktionelle Besserung nach sich zieht. Je besser die Motilität des Magens vor der Operation war, desto besser sind die Resultate nach der Gastroenterostomie. Kreuzfuchs (Wien).

Acute dilatation of the stomach; gastrotomy; recovery. Von George G. Farguhar. Brit. Med. Journ., 25. März 1911.

Ein 23 Jahre altes Mädchen nahm Feigen, um einen Axillarabscess zum Bersten zu bringen, und ass von ihnen auf einmal ca. 1 Pfund; 2 Stunden später bekam es Aufstossen und abdominale Schmerzen, die in der Nacht an Intensität zunahmen; zwischen linker Spina ant. sup. und Nabel bestanden eine leichte Resistenz und diffuser Druckschmerz. Am nächsten Tage waren das Epigastrium und die linke Fossa iliaca schmerzhaft, Patientin klagte über starke Dyspnoe, die Pupillen waren weit dilatiert, durch Recken wurde ein wenig dicker Feigensubstanz ausgestossen. Eine Stunde später konnte man unterhalb und links vom Nabel eine dilatierte, auf Perkussion gedämpfte Region nachweisen; obwohl auf Irrigation Stuhl erfolgte, fühlte sich Patientin nachmittags nicht besser. Die ganze linke Seite und das Epigastrium waren gedämpft, vom Proc. ensiformis bis unterhalb des Nabels Tympanismus; die Magenresonanz reichte nach aufwärts bis an die Mammillen, nach aussen bis an die linke hintere Axillarlinie.

Nach Eröffnung präsentierte sich eine grosse Schwellung, welche die Front des Abdomens ausfüllte und als enorm dilatierter Magen erkannt wurde. Durch eine Inzision wurden flüssiger Feigensaft und Massen halbgekauter Feigen entfernt, worauf sich der Magen allmählich kontrahierte, sodann wurde die Wunde geschlossen. Nach einer Woche war Patientin nahezu geheilt. Herrnstadt (Wien).

Om latent pylorusstenos. Von R. Dahl. Hygiea, Bd. LXXII, Febr., S. 162.

Verf. versucht, auf Grund von 3 Fällen die Symptome der be-



ginnenden Stenose nach einem Magengeschwür klarzulegen. Die Entwicklung derselben in diesen Fällen war recht verschieden, gemeinsam war aber folgendes: Nach einem Magengeschwür traten periodenweise Schmerzen im Epigastrium auf ohne besondere Empfindlichkeit bei Druck; durch dieselben wurden die Patienten gezwungen, das Bett aufzusuchen, und nach eintägigem Aussetzen der Nahrung oder Erbrechen verschwanden dieselben ohne jede Behandlung. Diese Anfälle traten nach und nach immer öfter auf, die freien Zeiten wurden immer kürzer, während letzterer befinden sich die Patienten vollständig wohl und eine Untersuchung des Mageninhaltes zeigt keine Retention, wohl aber Hyperazidität; unmittelbar nach dem Anfall zeigt dagegen die Sondenuntersuchung mässige Hyperazidität und motorische Insufficienz. Als Ursache des periodischen Auftretens der Symptome nimmt Verf. einen Krampfzustand an, der teils durch centrale Impulse, teils durch Reizung des Magens ausgelöst wird, und hiermit stimmt, dass die Schmerzen durch Ueberanstrengung, psychische Affekte, Diätfehler usw. hervorgerufen werden.

Köster (Gothenburg, Schweden).

Klinische Erfahrungen über den Sanduhrmagen. Von Finsterer. v. Bruns' Beitr. z. klin. Chirurgie 1911, LXXI, 3.

Der Sanduhrmagen muss immer noch als seltene Krankheit bezeichnet werden, deren chirurgische Behandlung aber ausgezeichnete Resultate ergibt. Finsterer stellt 71 Fälle zusammen. Sicher gibt es einen angeborenen Sanduhrmagen, bei dem sich sekundär ein Magengeschwür bilden kann. Viel häufiger ist der erworbene Sanduhrmagen. Aetiologisch spielt das Ulcus die Hauptrolle, während das Carcinom ganz in den Hintergrund tritt; als weitere Ursachen sind Verätzungen und in einem Falle Tuberkulose genannt. Das weibliche Geschlecht überwiegt mit 80—83 %. Die Anamnese weist meist auf ein altes Magenleiden mit Symptomen eines Magengeschwürs hin.

Klink (Berlin).

Estomac en sablier. Gastro-entérostomie sur la poche cardiaque. Guérison. Von Mauclaire. Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris, 30. Nov. 1910.

M. stellt einen 60jährigen Mann vor, der seit 4 Jahren die Symptome einer hochgradigen Pylorusstenose mit konsekutiver Magenektasie dargeboten hat. Die von M. vorgenommene Laparotomie ergab einen Sanduhrmagen. Gastro-enterostomia posterior. Heilung.

M. Friedmann (Wien).

Gastro-intestinal haemorrhage in a newborn infant. Von Arthur Mills. Brit. Med. Journ., 29. April 1911.

Bei dem Kinde trat 24 Stunden nach der Geburt Erbrechen von dunkelrotem Blute auf und auch per rectum gingen beträchtliche Quantitäten dunkelroter Blutcoagula ab; das Abdomen war weich, Schmerzen oder Icterus bestanden nicht, ein Tumor war nicht zu palpieren. Erbrechen und blutige Stühle wiederholten sich und das Kind starb nach 36 Stunden. Vielleicht handelte es sich um 2 blutende Stellen, eine im Magen, die andere im unteren Darmabschnitte.

Herrnstadt (Wien).



Ueber Magen-Darmblutungen nach Operationen. Von Josef R. von Winiwarter. Archiv für klin. Chir. 1911, Bd. XCV, 1. Heft.

Nach kritischem Studium von 30 einschlägigen Fällen aus den letzten 5 Jahren der v. Eiselsberg'schen Klinik in Wien kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1. Die Magen-Darmblutungen kommen nach Operationen am ganzen Körper vor.

2. Die anatomischen Veränderungen bestehen in Hämorrhagien, hämorrhagischen Erosionen und Geschwüren im Magen und Duodenum. Im übrigen Darme kommen diese Veränderungen höchstwahrscheinlich sehr selten zustande.

3. Derartige Veränderungen im Magen oder Duodenum entstehen durch Schädigung der Gefässe derselben. Die schädigenden Momente sind: a) Verstopfung der Venen durch retrograde Embolie abgelöster Thrombusmassen aus abgebundenen Netz- oder Mesenterialvenen oder durch von dort fortgeleitete Thrombose; b) Lähmung der Gefässe durch im Blute kreisende Gifte, in selteneren Fällen durch Verletzung des Centralnervensystems.

4. Zum Zustandekommen der Magen-Darmblutungen wirken als weiteres prädisponierendes Moment neben der Operation die Narkose, das durch sie bedingte Erbrechen und eventuell eine allgemeine Disposition mit.

5. Die Magen-Darmblutungen treten am häufigsten in den ersten 3 Tagen nach der Operation auf. Die Magenveränderungen kommen, wenn der Prozess nicht zum Tode führt, rasch zur Ausheilung, können daher nicht als echtes Ulcus ventriculi oder als dessen Vorstadium bezeichnet werden.

6. Die Prognose ist bei starker, mit allgemeiner Infektion kombinierter Blutung infaust. Für die Therapie empfehlen wir Spülungen mit Lapislösung.

Hofstätter (Wien).

Ueber Magenwandphlegmone im subacuten Stadium und eine Heilung durch Magenresektion. Von König. Deutsche med. Wochenschr. 1911, No. 14.

Bericht über einen einschlägigen Fall von acuter Gastritis purulenta. Dieselbe kann aus dem schweracuten in ein subacutes Stadium überehen, bei welchem trotz Spontandurchbruches des Eiters in das Mageninnere keine Heilung erreicht wird. Der Magen wird an der phlegmonösen Partie in eine weiche, tumorartige Masse umgewandelt. Die Diagnose erleichtert der ziemlich typische Verlauf. Plötzlicher, schwer fieberhafter Anfang. Nachweis eines eigentümlich weichen, querverlaufenden, verschwimmenden Tumors in der Magengegend. Erbrechen bräunlichgelber Massen. Weiter das Auftreten von Magenschmerzen, unabhängig von der Nahrungsaufnahme, ohne Veränderung der Motilität und des Chemismus des Magens. Die rationelle Therapie besteht nur in der Entfernung der erkrankten Magenpartie.

R. Köhler (Wien).

Some unusual effects of perforated gastric ulcer. Von William P. S. Bronson. Lancet, 13. Mai 1911.

Patient, 38 Jahre alt, litt seit 11 Monaten an Schmerzen in der linken Lendengegend und der linken unteren Thoraxapertur, die anfalls-



weise in der Dauer von 15 Minuten bis zu 1 Stunde anhielten; durch die andauernde Beugung nach links zur Verminderung der Schmerzen war die Wirbelsäule nach rechts konvex. Vierwöchentliche Bettruhe besserte die Beschwerden, doch stellten sie sich bald wieder ein, beginnend mit einem plötzlichen, stechenden Schmerz in der linken Seite, der auf eine Pleuritis zurückgeführt wurde, vielleicht als Folge einer Perforation des Magens.

Im Epigastrium fand sich eine schmerzhafte Resistenz, die Untersuchung des Magens ergab die Anwesenheit von Eiter in beträchtlicher Menge. Interessant war, dass bei jedem Schmerzanfall der linke Arm und die linke Brustseite mit Schweiss bedeckt waren, während die rechte Seite vollständig trocken blieb. Bei der Operation war der Magen kontrahiert, die hintere Wand unbeweglich an dem dahinter liegenden Gewebe fixiert, im grossen Netze zahlreiche vergrösserte und derbe Lymphdrüsen. Es wurde die Gastroenterostomie gemacht; die Lymphdrüsen zeigten nur chronische Entzündung. Die Beschwerden schwanden nahezu vollständig.

Die Schmerzen waren offenbar neuralgischen Charakters und hervorgerufen durch die Einbettung der intercostalen Nerven in das den Magen fixierende Narbengewebe. Herrnstadt (Wien).

Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs. Von Rubritius. v. Bruns' Beitr. z. klin. Chir., LXVII.

Es handelt sich um 112 Fälle von operiertem Magengeschwür aus Wölfler's Klinik. 34 mal sass dasselbe am Pylorus; in 5 von diesen Fällen entwickelte sich auf dem Boden des Ulcus ein Carcinom. 42 % der Pylorusgeschwüre wurden geheilt, 11,5 % gebessert durch Gastroenterostomie oder Pylorusresektion; bei 10 % bildete sich ein Ulcus pepticum jejuni. Von 13 Ulcera des Magenkörpers wurden 9 geheilt, 1 gebessert, 1 Fall starb; 10 wurden gastroenterostomiert mit 7, 3 reseziert mit 2 vollständigen Heilungen. Wegen acuter Blutungen wurden 2 Fälle mit gutem Erfolg gastroenterostomiert; beide Mal wurde das Ulcus nicht gefunden. — Sanduhrmagen wurde 5 mal, und zwar mit Gastroenterostomie des cardialen Abschnittes behandelt; 2 Fälle starben bald an Perforation bzw. Blutung, woraus Rubritius folgert, dass grosse Ulcera des Magenkörpers mit Resektion zu behandeln sind. Von 40 Fällen mit narbigem Pylorusverschluss wurden 22 geheilt, 6 gebessert, 5 blieben ungeheilt, 7 starben; meist wurde Gastroenterostomie ausgeführt, die Pyloroplastik gab schlechte Resultate. — 5 Fälle von ausgedehnten perigastritischen Verwachsungen wurden mit Gastrolyse bzw. Gastroenterostomie behandelt. Wegen Ulcus duodeni wurde 3 mal operiert: ein Fall starb nach der Operation, 2 wurden geheilt. — Von den sämtlichen 112 Fällen starben 13 = 11,6 % nach der Operation. Auf Nahtinsufficienz oder Circulus vitiosus ist kein Todesfall zurückzuführen. Geheilt wurden 55 %, gebessert 13,5 %. Die Gastroenterostomie ist imstande, die am Pylorus sitzenden Geschwüre, die narbige Pylorusstenose, das Ulcus duodeni zur Heilung zu bringen; sie beeinflusst blutende Fälle günstig und bewirkt auch bei Perigastritis völliges Schwinden der Beschwerden. Von den Geschwüren des Magenkörpers werden kleine, noch nicht mit der Umgebung verwachsene, also nur bis zur gesunden Serosa reichende Geschwüre ebenfalls durch die Gastroenterostomie zur Heilung gebracht. Die Resektion ist angezeigt bei



carcinomverdächtigen Geschwüren sowie bei grossen, stark verwachsenen kallösen Geschwüren der Magenmitte. Bei letzteren ist die Riedel'sche quere Magenresektion am Platz. Die Gastroenterostomia anterior mit Braun'scher Anastomose und die Gastroenterostomia posterior mit kurzer zuführender Schlinge, beide mit doppelreihiger, fortlaufender Seidennaht ausgeführt, leisten gleich Gutes und führen niemals zu einer Störung, wie Circulus vitiosus. Bei Pylorusstenose mit sekundärer Magendilatation ist, wenn letztere schon sehr lange besteht und hochgradig ist, die Gastroenterostomie manchmal nicht imstande, die motorische Insufficienz des Magens zu beheben und normale Aciditätsverhältnisse zu schaffen.

Klink (Berlin).

Till den viscerala syfilis' kasuistik. Gumma cardiae. Von C. Cronquist. Hygiea, Bd. LXXII, Juli, S. 719.

Ein 43 jähriger Mann litt seit 3 Jahren an Schluckbeschwerden bei fester Nahrungsaufnahme und die Oesophagussonde zeigte ein Hindernis an der Cardia. Patient litt vor 10 Jahren an einer luetischen Affektion mit Ptosis und Parese der Beine sowie der einen Gesichtshälfte und wurde durch antiluetische Behandlung vollständig geheilt mit Ausnahme von epileptischen Anfällen mit gewöhnlich 1 – 2 monatlichen Intervallen. Objektiv ausser der Oesophagusstenose Retraktion der linken Brustkorbhälfte mit gedämpftem Schall und abgeschwächtem Atemgeräusch ohne Rasselgeräusche, Herz nach links disloziert. Im Harn reichlich Eiweiss. Unter antiluetischer kräftiger Behandlung schon nach kurzer Zeit Besserung der Stenosensymptome und — wenn auch nicht völliges — Verschwinden des Widerstandes bei Einführung der Sonde. Die epileptischen Krämpfe blieben dagegen bestehen, besserten sich aber später unter Brombehandlung. Da ein Krebs der Cardia auszuschliessen ist, nimmt Verf. infolge des schnellen Verschwindens der Stenose unter antiluetischer Behandlung als wahrscheinlich ein Syphilom an.

Köster (Gothenburg, Schweden).

Ueber Lymphangitis carcinomatosa der Haut bei Magencarcinom. Von P. Geipel. Arch. f. Dermat. u. Syphilis 1911, Bd. CVII, S. 397.

Der 38 jährige Patient litt seit einem Jahre an Erscheinungen eines Magencarcinoms. Gegen das Lebensende zu stellte sich an der Haut des Halses ein eigentümlicher Befund ein. Die Hautveränderung zeigte derbe Konsistenz und machte den Eindruck, als ob eine starre Infiltration bestünde. Die Veränderung reichte besonders rechts über den Bereich des Halses hinaus. Bei der Sektion fanden sich: Magencarcinom, Lymphangitis des Darmes, chylöser Ascites, Carcinomatose des Ductus thoracicus, Lymphangitis carcinomatosa der Trachea und des Oesophagus, Carcinommetastasen in den Achsel- und Halslymphdrüsen. Die Veränderung am Halse erwies sich als Lymphangitis carcinomatosa der Haut.

von Hofmann (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Spezielle chirurgische Diagnostik. Von De Quervain. 3. Aufl. Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig 1911. Brosch. 16 M., geb. 18 M.

Der Umstand, dass kaum 2 Jahre nach Erscheinen der zweiten Auflage eine dritte notwendig wurde, beweist besser als jede Kritik, dass das vorliegende Werk einem dringenden Bedürfnisse entspricht. Wie der Verf. selbst in der Vorrede bemerkt, soll es kein Ersatz, sondern eine Ergänzung der systematischen Lehrbücher sein, und in der Tat hat der Gedanke, alle Fragen aus dem Gesichtspunkt des diagnostischen Interesses zu behandeln, den Autor keinen Augenblick verlassen. Hierdurch ist es bedingt, dass Kapitel, die keine besonderen diagnostischen Schwierigkeiten bieten, nur kurz abgehandelt, eventuell nur gestreift werden, während Erkrankungen, die differentialdiagnostisch zu denken geben, ausserordentlich eingehend und erschöpfend besprochen werden. Indem der Verf. als Endziel der Diagnostik die therapeutische Indikation ins Auge fasst, wird auch diese, soweit erforderlich, mit in den Kreis der Besprechung gezogen. Gerade hierin aber liegt ein nicht zu unterschätzender Vorzug des Werkes, da durch die verschiedentliche Bearbeitung der Reiz der Lektüre erheblich gesteigert wird. Auch tragen die an allen erforderlichen Stellen eingeschobenen eigenen Krankengeschichten in ihrer gedrängten Kürze sehr dazu bei, die Lektüre zu einer genussreichen zu gestalten und zugleich die Anschaulichkeit der behandelten Fragen zu erhöhen. Die Diktion zeichnet sich durchweg durch flotten Stil und Prägnanz aus, die zahlreichen, gegen die vorige Auflage um 70 neue vermehrten Abbildungen, sämtlich eigenen Beobachtungen entstammend, sind teils direkte, photographische Aufnahmen, teils Originalzeichnungen und fallen durch glänzende Ausführung und Klarheit auf. Ein sehr glücklicher Gedanke des Autors war es, Kapitel mit allgemeineren Ueberschriften, wie „Bauchschmerzen ohne greifbare Veränderungen“, „Ueber Stuhlbeschwerden“, „Die schmerzhafte Harnentleerung“, „Die erschwerte Harnentleerung“ u. a. m. einzuschalten, wodurch es dem Leser ausserordentlich erleichtert wird, sich über die ihn beschäftigenden Fragen zu orientieren. Da sich mit den erwähnten Vorzügen vollends eine spielende Bewältigung des enormen Stoffes vereinigt, so werden nicht nur praktische Aerzte und Studenten, für die der Verf. bescheidenerweise sein Buch bestimmt, aus ihm eine Fülle von Belehrungen ziehen, sondern auch den Fachchirurgen wird das Werk dank seinem ganz persönlichen Gepräge gar manche Anregung gewähren und sollte daher in keiner chirurgischen Bibliothek fehlen.

Otto Rothschild (Frankfurt a. M.).

Ueber Geschwülste der hinteren Schädelgrube, insbesondere des Kleinhirn-Brückenwinkels. Klinische und anatomische Studien von Folke Henschen. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1910.

In der vorliegenden Monographie behandelt Henschen an der Hand von 28 Fällen eigener Beobachtung und mit Berücksichtigung der einschlägigen Literatur das Gebiet der Tumoren der hinteren Schädelgrube. Das erste Kapitel der Arbeit bringt eine eingehende klinische



und pathologisch-anatomische Betrachtung und Würdigung der eigenen Fälle, das zweite ist speziell den Kleinhirn-Brückenwinkeltumoren gewidmet. Hier plädiert Verf. zunächst für eine schärfere Begrenzung des Begriffes Kleinhirn-Brückenwinkel, als sie bisher üblich war, und schlägt vor, mit diesem Namen nur die Einbuchtung im vordersten Teile der Basalfläche des Kleinhirns zu bezeichnen, wo der Brückenarm verschwindet; als Grenzen will er betrachtet wissen: nach hinten medialwärts: die Eminentia olivaris der Oblongata; nach hinten lateralwärts: den vorderen Rand der Tonsille und die Lobuli biventer und semilunaris inferior; nach vorn lateralwärts: den Rand des Lobulus quadrangularis. Die Grenze medialwärts nach vorn wird diffus und könnte mit der Grenze der Brücke zusammenfallen. Die in diesem Raum vorkommenden Geschwülste zerfallen in: I. das Aneurysma und Hämatom. II. Parasiten. III. Die infektiösen Granulationsgeschwülste und den Hirnabscess. IV. Die echten Geschwülste.

Diese letzteren bilden die grösste und wichtigste Gruppe; sie sind nach ihren Ausgangspunkten gruppiert. Als solche kommen in Betracht: die Felsenbeinpyramide, die harte Hirnhaut, die weichen Häute, die Hirnteile, die Nerven.

Für jede einzelne dieser Gruppen sind Belege aus der Kasuistik herangezogen. Das letzte Kapitel beschäftigt sich mit den Acusticustumoren als den Kleinhirn-Brückenwinkeltumoren par préférence. Nach einer geschichtlichen Uebersicht über das Thema gibt der Verf. eine tabellarische Zusammenstellung der in der Literatur niedergelegten Fälle von Acusticustumor, um sodann in eingehender Weise die Klinik dieser Geschwülste zu behandeln. Insbesondere findet die Beschreibung der Symptome, des Verhaltens der Hirnnerven, der Motilität und Sensibilität, des Steh- und Gehvermögens, der Reflexe einen breiten Raum. Die anatomischen Untersuchungen dieser Geschwülste führen Henschen zu Resultaten, die er in folgenden Sätzen zusammenfasst: Der centrale Teil des Acusticusstammes ist in keinem Fall als Sitz eines solitären Nerventumors bekannt; die Acusticustumoren interessieren in erster Linie den distalen Nerventeil. Der ganze distale Teil des Acusticus steht in engem Zusammenhang mit der Geschwulst; in erster Linie aber handelt es sich um den Vestibularis und ganz besonders ist es im und um den unteren Endast am Boden des inneren Gehörganges, wo ein Uebergang ohne irgendwelche Grenze zwischen Tumorgewebe und normalem Bindegewebe stattfindet.

In diagnostischer Beziehung glaubt Henschen eine besondere Hilfe von der Röntgendurchleuchtung erwarten zu dürfen, da sich die Erweiterung des Meatus auditorius internus, die er als charakteristisch für den Acusticustumor hält, im Röntgenbilde konstatieren lassen dürfte. Therapeutisch kommt für den Verf. natürlich nur die Operation in Betracht.

Soll nach dieser gedrängten Inhaltsangabe noch ein Wort über den Wert der Arbeit Henschen's gesagt werden, so geschieht es wohl am besten in Form einer warmen Empfehlung.

Es ist nicht nur eine Fülle von eigenem und fremdem Material kritisch gesichtet und behandelt, sondern es ergaben sich neue Tatsachen, die für jeden, der sich mit dem Gegenstande beschäftigt, sei er Neurolog oder Chirurg, das Studium der Monographie unabweisbar machen.



Die klare und leicht fassliche Form der Darstellung soll als besonderer Vorzug der Arbeit nicht unerwähnt bleiben.

Karl Weiss (Wien).

Die Mundkrankheiten (Stomatologie). Von F. Schilling. Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtgebiet der praktischen Medizin. XI. Band. 2. Heft. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1910. 85 Pfg.

In angenehmer Kürze bespricht der Verf. nach einer Einleitung über die Physiologie und allgemeine Hygiene des Mundes die Nosologie und Therapie der Mundkrankheiten, insbesondere die verschiedenen Arten der Stomatitiden und Tonsillitiden.

Ausführlicher sollten die typhösen Geschwüre im Munde, ebenso die im Verlaufe des Skorbut und der Hämophilie auftretenden, zum Teile recht bedrohlichen Blutungen aus der Gingiva usw., die neuestens durch lokale und allgemeine Behandlung mit frischem Blutserum erfolgreich bekämpft werden, erwähnt werden. Desgleichen fehlt der Hinweis auf die Gefährlichkeit der Zahnextraktionen bei Blutern, auch hätte auf die im Verlaufe des Morbus Addisonii auftretende Pigmentierung der Mundschleimhaut aufmerksam gemacht werden sollen. Wirth (Wien).

Les déterminations neuro-rétiniennes de la leucémie myéloide. Von Philippe Carlotti. Thèse de Paris. G. Steinheil, 1909.

Die Augenläsionen der myeloiden Leukämie betreffen in der Regel Retina und Sehnerv; gelegentlich wird auch die Chorioidea geschädigt. Die Sehstörungen sind bisweilen die ersten Manifestationen der Krankheit. In der Regel sind aber die funktionellen Störungen sehr unbestimmt. Der Optikus ist infiltriert, aber seine Fasern sind intakt. Die Retinalvenen sind stark erweitert, in der Netzhaut sind häufig Hämorrhagien. Die Läsionen der Chorioidea sind vollständig denen der inneren Organe gleichzustellen. Hermann Schlesinger (Wien).

Inhalt.



Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.
Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.

CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 11. November 1911.	Nr. 16.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Ueber die Behandlung der Facialis- und Accessoriuslähmung.

Kritisches Referat von Dr. **Otto Rothschild**, Frankfurt a. M.
Spezialarzt für Chirurgie.

(Fortsetzung.)

Literatur.

56) Forsmann, Zur Kenntnis des Neurotropismus. Ziegler's Beiträge 1900, Bd. XXVII.

57) Frazier, Ch. H. and Spiller, W. G., The surgical treatment of facial palsy; preliminary report of one case. University of Pennsylvania Medical Bulletin, November 1903.

58) Frazier, Ch. H., One case of facio-hypoglossal anastomosis. Journal of nervous and mental diseases 1905, Vol. 32.

59) Fuchs, Diskussion. Offizielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 16. Februar 1906. Wiener klin. Wochenschrift 1906, No. 8.

60) Furet, F., Bulletins et mémoires de la Société francaise d'otologie et de laryngologie. Séance du 5 mai 1898.

61) Ders., Traitement chirurgical de la paralysie faciale. Revue hebdomadaire de laryngologie, d'otologie et de rhinologie 1905, No. 32.

62) Gersuny, M., Eine Operation bei motorischen Lähmungen. Wiener klin. Wochenschrift 1906, No. 10.

63) Gluck, Neuroplastik auf dem Wege der Transplantation. Archiv für klin. Chirurgie 1880, Bd. XXV.

64) Ders., Schädeltrepanation und Otochirurgie. Vortrag, gehalten in der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin am 9. Januar 1896. Berliner klin. Wochenschrift 1896, No. 26, 27, 29.

65) Ders., Diskussion. Berliner otologische Gesellschaft. Sitzung am 10. März 1903. Deutsche med. Wochenschrift 1903, No. 35.



66) Gluck, Diskussion. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitzung am 8. Dezember 1902. Centralblatt für Chirurgie 1903, No. 7.

67) Ders., Ueber Nervenplastik, insonderheit die Greffe nerveuse bei Facialislähmung. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung vom 11. Mai 1903. Berliner klin. Wochenschrift 1903, No. 34.

68) Ders., Demonstration. 76. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Breslau. Ebendaselbst 1904, No. 43.

69) Ders., Demonstration. Berliner med. Gesellschaft. Sitzung vom 13. Juni 1904. Ebendaselbst 1904, No. 32.

70) Ders., Nervenplastik (Greffe nerveuse) nebst Bemerkungen über Uebungstherapie bei Lähmungen. Zeitschrift für physik. und diätetische Therapie 1906, Bd. IX.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Wenn der Hypoglossus aus dem Grunde empfohlen wurde, weil er sich mit dem Facialis leichter zur Vereinigung bringen lasse, so ist dieser Grund ebensowenig stichhaltig wie der der leichteren Auffindbarkeit des Accessorius, denn die technischen Schwierigkeiten sind in jedem Falle zu überwinden. Weiter bevorzugte und empfahl man den Zungennerven, weil sein Rindencentrum dem psychomotorischen Facialiscentrum näher liege, wodurch sich das Zungencentrum leichter für seine neue Funktion umgewöhnen könne. Nach den bereits früher im Kapitel des „Umlernens" gegebenen Erklärungen, denen zufolge das Vorhandensein von Associationsfasern zwischen Facialis- und Hypoglossuscentrum als ausgeschlossen zu gelten haben und das Facialiscentrum im Falle einer Facialis-Hypoglossus-Kreuzung vollkommen ausser Funktion gesetzt ist, kann die grössere oder geringere Nähe zwischen dem Facialiscentrum und dem Centrum des Pfropfnerven absolut keine Rolle spielen, so dass also auch dieser angebliche, oft citierte Vorzug in sich zusammenfällt. — Nach Tilmann sind die gesamten Hypoglossusbahnen beim Menschen schon gewöhnt, mit dem Facialis zusammen die Gesichtsmimik zu besorgen, und während Tilmann in der verwandten funktionellen Beziehung einen Vorzug erblickt, wird von anderer Seite gerade das Zusammenarbeiten der Zunge und der Gesichtsmuskeln gegen die Wahl des Hypoglossus verwertet, weil infolge dieser bereits unter normalen Verhältnissen associierten Bewegungen zwangsweise Mitbewegungen sehr leicht zustandekommen. In gleicher Weise lassen sich je nach dem einzunehmenden Standpunkt auch die Untersuchungsergebnisse von Gowers, Turner und Tooth verwerten, nach denen die für den Mundschliessmuskel bestimmten Facialisfasern häufig aus dem Hypoglossuskern entspringen.

Nach Lipschitz' Ansicht ist dieses Moment für die Beurteilung der Frage ganz irrelevant, da die Coordination der willkürlichen Bewegungen nur zum geringsten Teile Sache der medullären Centren, vielmehr die Zusammenordnung der verschiedenen Innervationen im



wesentlichen bereits in der Hirnrinde abgeschlossen sei, mithin die grössere oder geringere Nachbarschaft der medullären Centren nur soweit in Betracht komme, als sie einen Rückschluss auf die wechselseitigen Beziehungen der übergeordneten corticalen Centren gestattet. — Was ferner die halbseitige Zungenlähmung betrifft, so sind die von manchen Seiten vorgebrachten theoretischen Bedenken längst durch die Praxis widerlegt. Denn nach übereinstimmenden Erfahrungen fast aller Chirurgen, ebenso wie nach früheren Erfahrungen von Klinikern und Neurologen verursacht eine halbseitige Zungenlähmung nur während der ersten Wochen Störungen beim Sprechen, Schlucken und Kauen, während nach Verlauf dieser Zeit keine irgendwie nennenswerten Belästigungen zurückbleiben.

Sehr wesentlich ist auch hier, wie bei der Besprechung des Accessorius, die Frage der Mitbewegungen, und so bedarf es nur eines kurzen Hinweises, um den Vorzug des Hypoglossus vor dem Accessorius zu betonen: die Unsichtbarkeit der Zunge. Alle anfänglichen Mitbewegungen der Zunge während des Sprechens gehen wie hinter einem Vorhang vor sich, für den Zuschauer nicht bemerkbar, aber auch für den Kranken selbst oft ganz unbewusst. Umgekehrt scheinen nach allen Erfahrungen die associierten Gesichtsbewegungen beim Schlucken usw. bedeutend geringer zu sein, als sie bei Verwendung des Schultermuskels beobachtet wurden.

Ueberblicken wir, wie sich die Autoren zu der Frage stellen, so ergibt sich, dass abgesehen von Faure und Körte, die für den Accessorius zu einer Zeit plädierten, da noch wenige Erfahrungen gesammelt waren, und die vielleicht heute ihren Standpunkt aufgegeben haben, von neueren Autoren nur Pascale, Sachs und Zésar sich für den Accessorius einsetzen, während Sherren, Ballance, Taylor, Bernhardt, Stewart, Sachartschenko, Tilmann, Brasch, Cott, Ito und Soyesimo, Davidson, Frazier, Cumston, Ungar u. a. m. den Hypoglossus für geeigneter halten. Ein weiterer Befürworter ist ihm erstanden in Lipschitz, dessen Ansicht hier gesondert angeführt werden soll, weil er auf dem Wege ganz anderer Deductionen zum gleichen Ziele gelangt. Ihm scheint das corticale Accessoriuscentrum nicht geeignet zur Vertretung des Facialiscentrums, da erst nach Jahren, wenn überhaupt, Dissociation und Coordination zustande zu kommen pflegten, eine Ansicht, die auch Stewart seinerzeit veranlasste, vom Accessorius abzuraten und den Hypoglossus statt seiner zu empfehlen. Lipschitz hält nun das Zungencentrum für viel geeigneter, nicht, wie er ausdrücklich betont, wegen der grösseren Nähe der moto-



rischen Centren, noch auch wegen des Entspringens der die Lippenmuskeln versorgenden Fasern aus dem Hypoglossuskern, sondern weil die coordinatorische Tätigkeit des neuen Rindencentrums ausschlaggebend sei. Dasjenige Rindencentrum aber müsse den grössten coordinatorischen Wert haben, das die ausgedehntesten und zahlreichsten Verbindungen mit der Fühlsphäre habe. Die Zunge sei nun besonders reichlich mit sensiblen Fasern versehen und ihr Rindencentrum besitze daher einen besonderen coordinatorischen Wert, während in diesem Lichte betrachtet das Accessoriuscentrum wenig geeignet erscheinen müsse. Diese eingeschliffenen Bahnen seien zur Erzielung einer Dissociation der anfänglich stets associierten Bewegungen eine Grundbedingung, bei deren Fehlen auch alle systematischen Uebungen nichts ausrichten könnten.

Ehe wir dieses Thema verlassen, sei noch erwähnt, dass einige Autoren raten, die Wahl der Pfropfnerven von der Berufswahl des Kranken abhängig zu machen, also bei Leuten, die viel reden müssen, den Accessorius, bei solchen, die auf ihrer Hände Arbeit angewiesen sind, den Hypoglossus zu verwenden.

Ebenso wie in der Wahl der Nerven gehen die Ansichten in puncto Anastomose oder Kreuzung auseinander. Einig sind alle Autoren darin, dass eine genügende Anzahl von Achsencylindern zur Neurotisation freigelegt werden muss, um gute Aussichten für eine Vereinigung der Stümpfe zu gewinnen. Keine Einigung aber wurde darüber erzielt, ob alsdann der Pfropfnerv ganz zu durchtrennen ist, wodurch ja die besten Chancen für eine Verheilung möglichst vieler Achsencylinder gegeben sind, oder ob man sich mit einer Anastomose begnügen soll, bei der dann allerdings unbedingt der Pfropfnerv seitlich tief anzufrischen oder ein Zipfel von ihm abzuspalten ist. Rothmann empfiehlt, den Pfropfnerven ganz zu opfern, weil das Umlernen des Kernes und der entsprechenden Hirnrinde erleichtert werde, wenn das Rindencentrum von seinem früheren Muskelbezirk ganz abgetrennt sei, und auch Tilmann teilt diese Ansicht, da nur dann der Pfropfnerv die ganze Funktion übernehme, während er bei seitlicher Anfrischung zweierlei Impulse führen müsse. Ballance geht noch weiter, indem er direkt erklärt, nur so sei eine von Zungen- bzw. Schulterbewegungen losgelöste Mimik möglich, und auch Spiller, Bernhardt, Faure, Ito u. Soyesimo und Lipschitz schliessen sich dieser Ansicht an. — Hingegen sind Sherren, Taylor, Davidson, Cumston u. a. unbedingte Anhänger der Anastomose, da ihnen eine solche unter den erwähnten technischen Kautelen ebenfalls eine genügende Garantie für einen innigen Kontakt zahlreicher



Achsencylinder gibt, ohne auf der anderen Seite eine dauernde komplete Paralyse der zugehörigen Muskeln zur Folge zu haben.

Ueberblicken wir nochmals resumierend diese Betrachtungen, so ergibt sich, dass aus verschiedenen Gründen fast von allen Autoren dem Hypoglossus der Vorzug vor dem Accessorius gegeben wird, zweifellos mit vollem Recht schon deshalb, weil erfahrungsgemäss bei seiner Verwendung die Mitbewegungen seltener und weniger intensiv sind und weil die Dissociation anscheinend leichter zustandekommt.

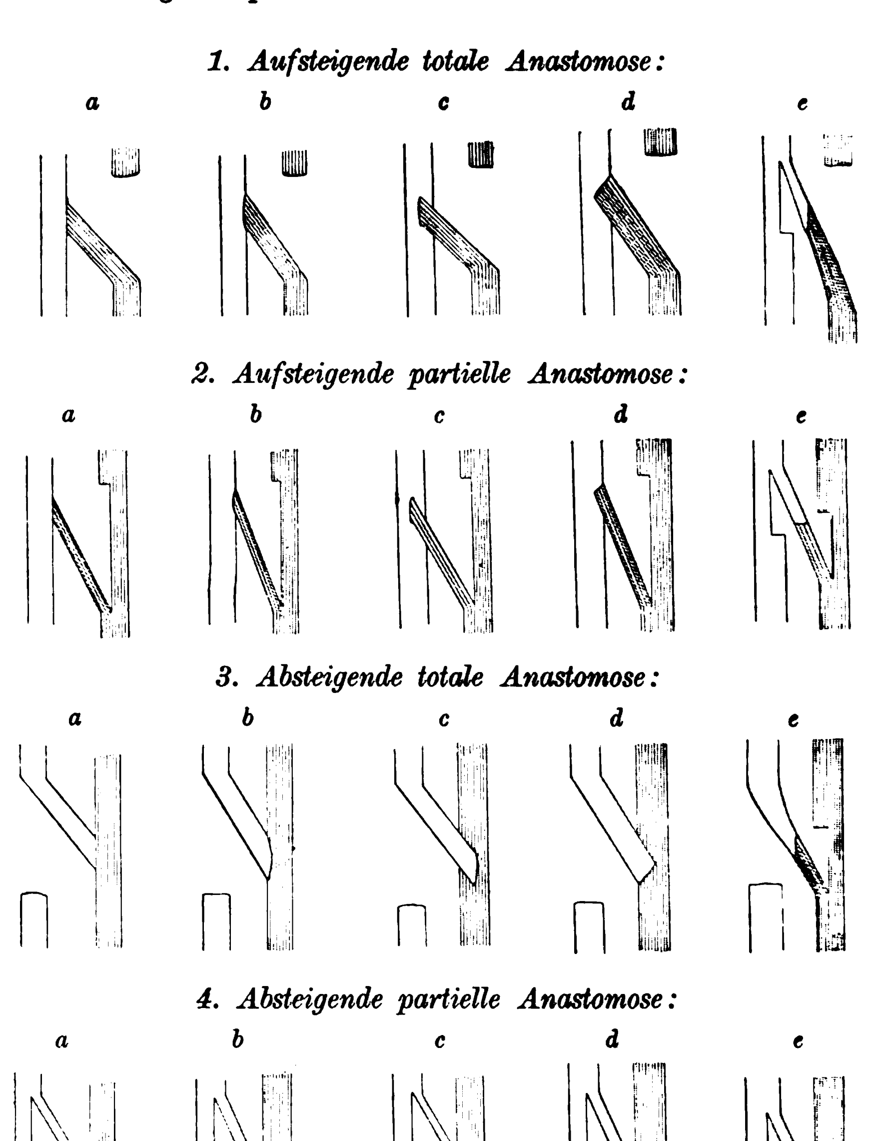
Bezüglich des Punktes, ob Kreuzung, ob Anastomose zweckmässiger sei, spitzt sich die Frage dahin zu: Kommen dauernde Mitbewegungen bei Kreuzung ebenso häufig vor wie bei Anastomosenbildung oder seltener? Wäre das erstere der Fall, so müsste man zwecks Vermeidung einer persistierenden Lähmung der Anastomose den Vorzug geben. Da aber allen Erfahrungen nach die Dissociation leichter zustandekommt, wenn der Pfropfnerv nur zu einem Muskelgebiet Willensimpulse führt, so muss man unbedingt für die Kreuzung plädieren. Denn eine dauernde Association der Zungen- und Gesichtsmuskeln ist für den Patienten viel störender als eine halbseitige Zungenlähmung, wobei ja nicht vergessen werden darf, dass auch nach Anastomosenbildung eine Atrophie und Parese der Zungenhälfte für verschieden lange Zeit zurückbleiben.

Das Verfahren der Nervenimplantation kommt bei zwei Formen in Betracht: bei der Lähmung — in der überwiegenden Zahl der Fälle handelt es sich um solche — und bei Krampfzuständen. So operierte Kennedy einen Patienten mit hochgradigen Tic convulsif in der Weise, dass er den Facialis durchtrennte und sein peripheres Ende mit $^2/_3$ des Accessorius durch Anastomose vereinigte, mit dem Effekt, dass während einer 4jährigen Beobachtungsdauer die Krämpfe nicht wiederkehrten. Die sofort nach der Operation entstandene komplete halbseitige Gesichtslähmung bildete sich allmählich recht gut zurück. — Aus gleicher Indikation operierte Nicoll, doch wurde der Fall nur so kurz beobachtet, dass er kein Urteil zulässt. F. Krause empfiehlt auf Grund bisheriger Erfahrungen bei schwerem, auf andere Weise nicht zu beeinflussendem Tic convulsif, den Facialis quer zu durchtrennen und sein peripheres Ende mit dem centralen des quer durchschnittenen Hypoglossus zu vereinigen. Die Pfropfung auf den Accessorius wendet er ebenso wie bei der Lähmung wegen der unangenehmen Mitbewegungen niemals an. —

Wir kommen jetzt zur Besprechung der Operationsmethoden und technischen Details: Während sich die Methode der Kreuzung

ohne weiteres von selbst versteht, lassen sich für die Anastomosenbildung 4 Verfahren mit je 5 Unterarten, im ganzen also 20 Modifikationen unterscheiden, die ich nach Analogie der bei Sehnenüberpflanzungen gebräuchlichen Nomenclatur bezeichnen möchte als:

1. Aufsteigende totale Anastomose,
2. Aufsteigende partielle Anastomose,
3. Absteigende totale Anastomose,
4. Absteigende partielle Anastomose.



Bei jeder dieser 4 Methoden kann, wie aus den nebenstehenden Figuren leicht ersichtlich, die Anastomose hergestellt werden durch

a) einfaches seitliches Anhängen,
b) Implantation in eine seitliche Anfrischung,
c) Implantation in einen Schlitz,
d) Implantation in eine durch eine Querincision gesetzte Wunde,
e) Implantation in eine durch Lappenbildung gesetzte Wunde.*)

(Fortsetzung folgt.)

Die chirurgische Behandlung der puerperalen Infektion.

Eine literarisch-kritische Studie von Dr. **Ernst Venus**,
Frauenarzt in Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

212) Hergott, A., Un cas de putréfaction foetale. Ann. de Gyn., Vol. XLVII.

213) Hermosa, A., La histerectomia ca el trattamento de las infectiones puerperales. Gac. med. México 2 s. Tome III, p. 298, 1903.

214) Herczel, Peritonitis septica miott végzett hasmetszés. Gyogyulàs Kòzkòskàzi ovor tùrsulat, Okt. 1896.

215) Hess, Die Wegnahme des infizierten kreissenden oder puerperalen Uterus, zwecks Erhaltung der Frau. Inaug.-Diss. Marburg 1898.

216) Hirst, The positions of abdominal section in the treatment of septic peritonitis after childbirth. Am. Gyn. Soc. Philadel. 1891.

217) Ders., Clinical notes: hysterectomy for puerperal sepsis. The Am. Journ. Obst. 1895, Vol. I, p. 876.

218) Ders., Partial hysterectomy for puerperal sepsis. Amer. Journ. of Obst., Juni 1901, p. 796.

219) Ders., Results of operative treatment for the different forms of puerperal sepsis. Philad. med. Journ. 1902, Vol. IX, p. 120.

220) Hodges, Brit. med. Journ. 1883, 10. March, p. 455.

221) Humiston, W. H., A case of streptococcus infection following labor. Operation and recovery. Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1901, Vol. XXXVII, p. 619.

222) Hubbard, S. C., Some of the surgical conditions of the puerperium. Amer. Journ. of Obstet., Mai 1906, Vol. LIII, p. 686.

223) Jackson, F. H., Puerperal sepsis. Am. Journ. of Obst., Juli 1906, p. 20.

224) Jayle, Diskuss. auf d. intern. Gyn.-Kongress in Rom. Ann. de Gyn., Vol. LIX, p. 361.

---

*) Methode 1a: Fall 37.
" 1b: Fall 1, 2, 3, 4, 5, 6, 16, 36, 38, 45.
" 1c: Fall 39, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 52.
" 1d: Fall 46.
" 1e: Fall 8, 18.
" 3b: Fall 17.
" 4c: Fall 9, 11, 12, 13, 14, 15, 48, 49, 50, 51.
" 4e: Fall 10.

Fall 7 ist nicht unterzubringen, da Kennedy nur das Perineurium des Pfropfnerven stehen liess, der Fall also an der Grenze von Anastomose und Kreuzung steht.



225) Jeannin, C., Traitement chirurgical des péritonites puerpérales généralisées. L'Obstét. 1906, Tome XI, p. 211, 329, 338.

226) Jepson, Surgical treatment of puerperal infection. West Virg. med. Journ. Wheeling 1907/8, Vol. II, p. 281.

227) Jewett, C., Hysterectomy in puerperal septic infection. Amer. Gynec. 1903, Vol. II, p. 118.

228) Jolly, Totalexstirpation wegen Puerperalfiebers. Sitzung d. Gyn.-Gesellsch. in Berlin, 8. Januar 1909. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXIV, H. 3.

229) Jorfida, Due isterectomie totali vaginale per infezione puerperale. Gazz. degli Ospedali, Milano 1900, No. 126.

230) Kaiser, F. J., Ueber die Behandlung der Bauchempyeme. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1876, Bd. XVII.

231) Kelly, Amer. Journ. of Obstet. 1891.

232) Kendal, H. E., Notes on the surgical treatment of puerperal sepsis. Maritime Med. News Halifax 1905, T. XVII, p. 22.

233) Kime, Amer. Journ. of Obst., Vol. XXXIII.

234) Klein, Vaginale Totalexstirpation des septischen Uterus und septische Thromben der Spermatikalvenen, Heilung. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn., München, 28. Okt. 1897. Monatsschr. f. G. u. Gyn., Bd. VIII, p. 300.

235) Knapp, Ueber die puerperalen Infektionskrankheiten und ihre Behandlung. Prager med. Wochenschr. 1900, No. 2, 27.

236) Koblanck, A., Zur chirurgischen Behandlung des Kindbettfiebers. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LXIV, No. 3.

237) Kownatzki, Zur Behandlung der puerperalen Peritonitis mit Laparotomie und Drainage. Berliner med. Gesellsch., 28. Juni 1905. Berliner klin. Wochenschr. 1905, No. 30, p. 938.

238) Ders., Ueber die Venen des weiblichen Beckens mit besonderer Berücksichtigung der puerperalen Venenunterbindung. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LIX.

239) Krömer, Ueber die Indikationen zur chirurgischen Behandlung des Puerperalfiebers. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn., XIII. Versamml., p. 223.

240) Kufferath, E., Infection puerpérale; Hystérectomie vaginale, guérison. Bull. Soc. Belge de Gynéc. et d'Obstet. Bruxelles 1903, Vol. XIV, p. 49.

241) Ders., Presse Méd. Belge 1903, Vol. LV, p. 793.

242) Kunnith, W., Zur Totalexstirpation des septischen Uterus unter Verwendung von Fällen der Königlichen Universitätsfrauenklinik in Berlin. Dissertation. Berlin 1904.

243) Kupferberg, Mittelrhein. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn., 7. März 1903. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XVII, p. 697.

244) Labhardt, A., Operative Dauerheilung eines Chorioepithelioms mit Metastase; zugleich ein Beitrag zur Behandlung der puerperalen Bakteriämie. Centralbl. f. Gynäk. 1909, No. 23.

245) Labusquière, R., Péritonite et pyohémie, traitement chirurgical. Annal. de Gyn. et d'Obstet. 1906, Vol. LXIII, p. 416.

246) Lambinon, Traitement chirurgical de l'infection puerpérale. Journ. d. Accouch. de Liège, 24. Mai 1903.

247) Lamers, A. J. M., Anaerobe Blutkulturen bei Puerperalfieber. Infektion und Fäulnis. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. LXVIII, H. 1.

248) von Langermeersch, Métro-péritonite puerpérale, laparotomie, guérison. Ann. Soc. de méd. d'Anvers 1891, p. 15.

249) De Laplague, Gaz. des Hôp. 1861, p. 255.

250) Lapeyre, Péritonite purulente enkystée d'origine puerpérale à marche subaiguë. Guérison par laparotomie au 45me jour après l'accouchement. Gaz. méd. du Centre 1900, Tome V, p. 1.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Als der Weg der Operation wird hier meist der abdominelle in Betracht kommen, erstens ist der Uterus, welcher einen oder mehrere Abscesse in sich birgt, dessen Myometrium von Abscessen vielleicht ganz infiltriert ist, weich, morsch, er kann bei der vaginalen Exstirpation leicht einreissen und dadurch kann die Operationswunde mit virulentem Eiter beschmutzt werden und zweitens sahen wir, dass

bei Uterusabscessen, besonders bei älteren Fällen, häufig Pyosalpinx sich findet, deren Mitentfernung sich per laparotomiam entschieden leichter durchführen lässt als in diesen Fällen auf dem vaginalen Wege.

Die partielle Hysterektomie beim Uterusabscess, wie sie zweimal von Boldt ausgeführt wurde (ein Fall geheilt, der andere gestorben), wobei der am Uterushorn solitär sitzende Abscess in toto exzidiert wurde, ist nicht zu empfehlen, denn wir wissen nicht, ob nicht vielleicht in der Tiefe des Myometriums weitere Abscesse sitzen und dann ist es doch eine sehr riskante Sache, aus einem infizierten Uterus ein Stück zu exzidieren, das Wundbett zu nähen und dann wieder die Laparotomiewunde zu schliessen.

Fälle von Hysterektomie mit komplizierenden eiterigen Adnexerkrankungen fanden sich 33, davon sind 20 geheilt, 13 gestorben, 39,39 % Mortalität. Es waren dies keine Fälle von puerperaler Infektion, bei denen sich der Prozess endgültig in Form eines septischen Adnextumors abgegrenzt hätte, sondern sie waren stets mit schweren Erkrankungen des Uterus oder Peritonitis verbunden (Uterusabscess, Uterusperforation, infiziertes Myom, Retention fauliger Plazentareste, Metrophlebitis).

Hat sich aber der Infektionsprozess in Form septischer Adnextumoren abgegrenzt, dann muss man den Standpunkt Bumm's einnehmen, der hier vor einer frühzeitigen Operation warnt. Durch die Exstirpation der Tumoren würden die schützenden Adhäsionen zerrissen werden und die Gefahr einer allgemeinen Infektion des Peritoneums wieder acut werden. In solchen Fällen ist es nach Bumm viel sicherer abzuwarten, ob nicht eine spontane Resorption und Ausheilung erfolgen. Ist dies nicht der Fall, kann man immer noch später mit besserer Aussicht die Operation vornehmen.

Bumm empfiehlt deshalb, stets die septischen Adnextumoren von unten mit breitem Offenlassen des Peritoneums und eventuell unter Opferung des Uterus zu operieren.

Ob man bei Thrombophlebitis den Uterus exstirpieren soll, ebenso bei der Peritonitis, diese Fragen werden in den beiden folgenden Kapiteln noch öfter kritisch besprochen werden.

Zum Schluss dieses Abschnittes ist noch eine sehr wichtige, wohl die wichtigste Frage zu erörtern: **Soll bei septischer Endometritis der Uterus exstirpiert werden oder nicht?**

In der Literatur konnte ich nur 28 Fälle finden, in denen es sich den Angaben nach um eine reine Endometritis streptococcica handelt, alle übrigen Fälle waren mit Uterusperforation, Myom,



Peritonitis usw. kompliziert, so dass kein Urteil in diesen Fällen möglich ist, ob diese durch die Uterusexstirpation gerettet wurden oder nicht.

Von den 28 Fällen von reiner Streptokokkenendometritis puerperaler Natur sind 11 geheilt worden, 17 starben, daher 60,78 % Mortalität. Auffallend ist und zugunsten der Frühoperation spricht, dass die geretteten Fälle, wo nähere Angaben gemacht wurden, alle in der ersten Zeit nach manifester Infektion operiert wurden, d. h. einen, längstens zwei Tage nachher.

Latzko hatte nach seiner letzten Mitteilung unter 165 Fällen von puerperaler Endometritis, die in der Zeit vom 1. November 1902 bis 1. August 1909 in sein Spital kamen, 33 Todesfälle = 20 % Mortalität; leider ist nicht angegeben, wie oft es sich hier um reine Streptokokkenendometritis handelte, denn in diesen Fällen dürfte die Mortalität eine bedeutend höhere sein. Bumm fand unter 45 Fällen, bei denen eine progressive Streptokokkensepsis mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann und innerhalb der ersten 8 Tage post partum die Uterusexstirpation als Frühoperation ausgeführt wurde, 9 Heilungen = 20 %; doch sind diese Fälle nach Bumm nur zum geringeren Teile beweiskräftig.

Ich glaube, will man bessere Resultate bei der Endometritis streptococcica puerperalis und der puerperalen Sepsis überhaupt erzielen, so muss man sich auf den schon im Jahre 1907 von Latzko vertretenen Standpunkt stellen, demzufolge Latzko sagt: „Es erscheint doch fraglich, ob man bei einer Kranken in so gefährlicher Situation das Eintreten einer Indicatio vitalis abwarten muss, bevor man zum Messer greift, wie das Sippel verlangt. Würde man sich innerhalb der oben erwähnten Gruppe (Latzko meint hier eine verhältnismässig kleine Gruppe hochfiebernder Puerperalprozesse mit sehr hoher Mortalität von ca. 30 %) in jedem Falle, der einen bis zwei Tage lang konstant Temperaturen von 39° bis 40° und darüber aufweist oder überhaupt nach 48 Stunden keine Wendung zum Besseren zeigt, zur Operation entschliessen, so käme man vielleicht unter noch näher zu formulierenden Bedingungen zur Erfüllung jener Forderung, welche für die Behandlung der Appendicitis aus analogen Ursachen von allen Chirurgen akzeptiert ist, nämlich die Forderung der Frühoperation."

Ich glaube, dass sich der Gedanke einer Frühoperation bei puerperaler Sepsis immer mehr Freunde gewinnen wird. Solange wir mit der Uterusexstirpation warten, bis diese aus Indicatio vitalis als Ultimum refugium gemacht wird, werden wir immer schlechte

Resultate haben, denn hier haben wir es mit zwei grossen Wahrscheinlichkeiten zu tun:

1. wird nur in den seltensten Fällen die Sepsis noch so weit lokal beschränkt sein, dass wir mit der Exstirpation des septischen Uterus die Quelle weiterer septischer Infektion verstopfen können,

2. wird die Operation an einer bereits soweit herabgekommenen Frau ausgeführt, dass der Shock der Operation ein zu grosser ist, als dass ihn der zerrüttete Organismus überstehen könnte.

Es ist doch klar, dass es kein so grosses Malheur ist, ein oder das andere Mal einen infizierten Uterus umsonst exstirpiert zu haben, wenn es uns dafür gelänge, die Mortalität dieser schweren septischen Infektion im Puerperium herabzudrücken, denn ein erhaltenes Frauenleben, das sonst verloren gewesen wäre, wiegt doch mehr als 5, vielleicht unnötig exstirpierte infizierte Uteri!

Ich glaube, dass man folgendermassen vorgehen sollte:

Treten unmittelbar oder sehr bald post partum oder abortum Zeichen schwerer Infektion auf, wobei wir in allererster Linie den Puls und die Temperatur berücksichtigen mögen (Latzko fand bei 13 Fällen, die eine Continua über 39° durch mehr als 24 Stunden hatten, 83% Mortalität), verfällt die Patientin rasch, so wird man zunächst noch die bakteriologische Untersuchung sowohl des Uterus-Scheidensekretes als auch des Blutes vornehmen. Sind Streptokokken im Blute vorhanden, so ist dies ein weiterer Umstand, der die Frühoperation dringend indiziert, ist dies nicht der Fall, so lege man dem keine ausschlaggebende Bedeutung bei, sondern warte eventuell noch einen Tag; wenn aber sonst das Bild acuter schwerer Infektion vorliegt, dann operiere man sofort. Die hohe Mortalität der Fälle, welche mit Streptokokken im Blute noch operiert wurden (86,36%), lasse uns mit der Operation bei fehlenden Streptokokken im Blute nicht warten, bis diese aufgetreten sind, denn dann ist bereits sicher allgemeine Sepsis hier, während wir sonst noch hoffen können, diese durch Entfernung der Infektionsquelle, d. h. des infizierten Uterus, entweder zu coupieren oder dadurch, dass wir den weiteren Nachschub von Bakterien oder deren Toxinen in die Blutbahn frühzeitig verhindern, dem Organismus noch Gelegenheit zu geben, mit den bereits eingedrungenen Bakterien oder deren Toxinen fertig zu werden. **Also bei noch klinisch und eventuell auch bakteriologisch nicht direkt ungünstigem Bilde keine Zeit mit halben und unsicheren Massnahmen vertrödeln, sondern frühzeitig, d. h. innerhalb der ersten 48 Stunden nach**



Auftreten der ersten schweren Anzeichen septischer puerperaler Infektion die Hysterektomie ausführen.

Für kleine Uteri käme wohl die vaginale Totalexstirpation in Betracht, wobei man die Bedingungen Bumm's: Offenlassen des Peritoneums, ausgiebige Tamponade und Drainage nach unten, erfüllen muss. Sie hat den Vorzug der Kürze und grösseren Einfachheit für sich.

Ob es sich bei grossen Uteri besser erweist, den Uterus supravaginal zu amputieren, lässt sich, wie ich glaube, nicht ein- für allemal entscheiden. Es wären Untersuchungen über die Frage notwendig, ob nicht in manchen Fällen die Infektionserreger auch so tief in die Cervixsubstanz eindringen, dass eine noch so gründliche Verschorfung des Cervixstumpfes sie nicht vernichten kann. In der Regel aber dürfte bei dem abdominellen Verfahren die von Bumm angegebene Methode die beste sein.

Die Indikationen und die Kontraindikationen der Hysterektomie werden zum Schlusse der Arbeit noch einmal knapp zusammengefasst besprochen werden.

Krankengeschichten der Fälle von Uterusexstirpation bei puerperaler Infektion.*)

I. Laparotomie.

A. Hysterectomia abdominalis.

No. 1. 1894. Hauks. Uterus auf das Doppelte vergrössert. Beiderseits von ihm Tumoren. Exstirpatio uteri mit beiderseitigen Tuben und einem Ovarium. Uterus erweist sich mit mehrfachen Abscessen durchsetzt, Tuben mit Eiter gefüllt, ein Ovarium vereitert. Geheilt.

No. 2. 1895. Ashton. Partus. Vor d. Op. Temp. 37,8°, Puls 100, Peritonitis. 30. Tag p. p. op. Exstirpation des Uterus + Tuben und Ovarien. Im Peritonealraum ca. 270 ccm Eiter. Eiter in der Uteruswand, den Tuben und Ovarien. Perforation des Uterus. Exitus 24 Stunden p. op.

No. 3. 1895. Baldy. (Krimineller?) Abortus. Vor d. Op. Temp. 40°, Puls 150. Op. 1 Woche p. ab. Exstirpation des Uterus + Adnexen. Uterus gross, weich, enthält Eiterherde, Retention nekrotischer Placentareste. Pyosalpinx duplex, intraperitoneale Abscesse in der Verbindung der Tube mit der Beckenwand. Exitus 14 Tage p. op. an doppelseitiger Pneumonie; Operationswunde in Vernarbung.

No. 4. 1895. Ders. Abortus mens. II., eitrige Lochien, 8. Tag p. ab. op. Operation wie Fall 3, grosser, weicher Uterus, in den Tuben Eiter; Ovarien vergrössert, Beckenabscess. Ausgang?

No. 5. 1895. Ders. Partus. 2. Tag p. part. Frost, Fieber, 4 Wochen lang hektisches Fieber, Temp. 38,9°, Puls 130, Meteorismus. Op. 4 Wochen p. p. Hysterektomie + Exstirpation der linken Adnexe, linke Tube und Ovarium mit Eiter gefüllt. Geheilt.

No. 6. 1895. Gatti. Abortus mens. I. Uterus myomatosus; Blutungen, Fieber. Curettage; Endometritis decidualis; Fieber bleibt hoch. Op. 26. Tag p. ab. Exstirpatio ut. + adnexorum. Uterus so gross wie im 7. Monate, ein submuköser

*) Der ursprüngliche Plan, die gesamten Daten in Tabellenform herauszugeben, musste aus technischen Gründen leider fallen gelassen werden.



Polyp, 2 Fibromknollen, im Centrum ein grosser Abscess; im Abscesseiter Staphylokokken. Geheilt.

No. 7. 1895. Cragin. Hysterektomie. Geheilt.

No. 8. 1895. Hirst. Vorgeschrittene Sepsis. Temp. 39°, Puls 140. Exstirp. ut. + adnexor.; ausgedehnte Gangräneszens; Mesokolon in Abscesse eingeschlossen. Exitus.

No. 9. 1895. Ders. Exstirp. ut. + adnexor. Nekrose des Fundus und eines Uterushornes. Tube und Lig. latum infiziert. Geheilt.

No. 10. 1895. Ders. Partus. Op. 4 Wochen p. p. Exstirp. ut. + adnexor. Eitrige Metritis, grosser Abscess im Lig. lat. Pyosalpinx, Ovarialabscess. Geheilt.

No. 11. 1895. Ders. Partus. Op. 4 Wochen p. p. Exstirp. ut. + adnexor. Uteruswände enthielten Abscesse, doppelseitige Pyosalpinx, Lig. lata infiltriert, aber nicht eitrig. Geheilt.

No. 12. 1895. Ders. Partus. Submucöses Myom. Temp. 40°, Puls 140. In den Lochien Streptokokken. Op. 4 Wochen p. p. Exstirp. ut. + adnexor. Ausgedehnte Infektion, Nekrose des Myoms. Geheilt.

No. 13. 1895. Ders. Partus. Op. 4. Tag p. p. Exstirp. ut. + adnexor. Grosses Fibrom der Lig. lat. mit centraler Nekrose. Geheilt.

No. 14. 1895. Ders. Partus. Eitrige Metritis. Op. 14. Tag p. op. Exstirp. ut. + adnexor. Eiter in beiden Ovarien und Tuben. Beckenabscess; 3 Eiterhöhlen im Myometrium. Geheilt.

No. 15. 1895. Ders. Partus. Endometritis diphtheritica. Op. 14. Tag p. p. Exstirp. ut. + adnexor. Exitus.

No. 16–18. 1895. Ders. Abortus. Exstirp. ut. + adnexor. Eitrige Metritis. Alle 3 Fälle Exitus.

No. 19. 1895. Mr. Murty. Eitrige Metritis, Op. in der 4. Woche des Puerperium. Exstirp. ut. + adnexor. Multiple Uterusabscesse. Geheilt.

No. 20. 1895. Peterson. Krim. Abort. Sofort p. ab. Fieber, am 1. Tage Curettage. Fiebert weiter bis auf 40,6°, Puls 110. Op. 8. Tag p. ab. Exstirp. ut. + adnexor.; allgemeine eitrige Peritonitis, Pelveocellulitis. Exitus 2 Tage p. op. Todesursache: Peritonitis.

No. 21. 1895. Pryor. Partus. 27j. Pat. 14. Tag p. p. erkrankt; belegter Dammriss, Temp. bis 40,8°, Puls 140. Zunächst Curettage, dann wegen starker Morschheit des Uterus und profuser Blutung abdominelle Hysterektomie. Keine Peritonitis, Uterus sehr weich und dunkelfarbig. Geheilt.

No. 22. 1896. Ashton. Geburt. Temp. 37,8°, Puls 120. Op. 10 Wochen p. p. Exstirp. ut. + adnexor. Uteruswand von Eiter infiltriert. Abscesse im linken Lig. lat. und Ovar. Geheilt.

No. 23. 1896. Bicknell. Geburt. Hysterektomie. Nekrose der Uteruswand. Geheilt.

No. 24. 1896. Ders. Geburt. Hysterektomie. Geheilt.

No. 25. 1896. Cartledge. Geburt. Op. 5 Wochen p. p. Hysterektomie. Uterus von kleinen Abscessen durchsetzt, an seiner vorderen Seite ein grosser, subperitonealer Abscess. Geheilt.

No. 26. 1896. Ders. Geburt. Chronische Sepsis mit Metastasen. Op. 11 Wochen p. p. Hysterektomie. Multiple Uterusabscesse. Exitus.

No. 27. 1896. Coe. Hysterektomie. Exitus im Collaps.

No. 28. 1896. Hartmann. Abort. mens. $1^1/_2$. Curettage am 6. Tage bei 39,4°, nach kurzer Besserung wieder 39,2°. Op. 15. Tag p. ab. Hysterektomie. Peritoneum und Adnexe ganz intakt, Endometrium glatt und ohne Belag. Exitus 3 Tage p. op.

No. 29. 1896. Hartmann et Varnier. Geburt. 2malige Curettage. Op. 11. Tage p. p. Hysterektomie. Exitus 4 Tage p. op. Sektion: Pleuraempyem.

No. 30. 1896. Mann. Künstl. Abort. mens. IV. 3. Tag p. ab. Fieber. Uterus myomatosus. Op. 10 Tag p. ab. Hysterektomie. Grosses gestieltes, ganz nekrotisches Myom; im Cavum ut. ein Plazentarest. Exitus 27 Stunden p. op.

No. 31. 1896. Penrose. Abort. mens. IV. 19 Tage vor dem Abort. Appendektomie wegen Appendicitis; manuelle Plazentalösung, Temp. bis 40,6°, einige Tage später Curettage. Op. am 5. Tag p. ab. Hysterektomie. Im Uterus Abscesse und Abortreste; zwischen Uterus, Netz und Coecum ein Abscess. Im Eiterherde Staphylokokken, im Uterus Staphylo- und Streptokokken. 2 Tage p. op. geht die Appendicitisnarbe auf und entleert Eiter. Geheilt. Möglichkeit einer Infektion von der Appendicitis aus ist nicht ausgeschlossen.



No. 32. 1897. Grandin. Geburt. Seit der Entbindung Fröste und Fieber. Uterus gross, weich, Lig. lata weich, Perforation des Uterus mit der Curette. Op. 18. Tag. p. p. Hysterektomie. Gazedrainage. Uterusabscess. Pyosalpinx; im Eiter diverse pathogene Keime, aber keine Streptokokkon. 24 Stunden p. op. Puls und Temp. normal. Geheilt.

No. 33. 1897. Marx. Geburt. Inversio uteri. Temp. 39°, Puls 134. Op. 4. Tag p. p. Hysterektomie. Uterus nekrotisch. Exitus 60 Stunden p. op. an Herzschwäche.

No. 34. 1897. Stone. Künstl. Abort. Metritis, Septikämie. Op. 14. Tag p. ab. Exstirp. ut. + adnexor. Uterus „nekrotisch"; viele Venen der Lig. lata thrombosiert. Exitus an Pneumonie.

No. 35. 1898. Vineberg. Geburt. Retentio placentae. Curettage ohne Einfluss auf das Fieber. Tympanitis. Temp. 40,8°, Puls 154. Op. 12. Tag p. p. Hysterektomie. Fundus ut. weich, Cervix geschlossen, im linken Horn festhaftendes Stück Plazenta. 2 Tage p. op. nach Durchbruch eines Eiterherdes Abfall des Fiebers. Geheilt.

No. 36. 1898. Ders. Geburt. Febris sub partu. Cervixriss; mächtiges Fieber bis zum 8. Tage, dann Fröste, Temp. 39,4°, Puls 120. Op. 21. Tag p. p. Hysterektomie. Peritonits. Uterus dick, weich, leicht zerreisslich. Geheilt.

No. 37. 1898. Ders. Geburt. Forceps. Grosser schlaffer Uterus. Temp. 41°, Puls 150, Curettage am 2., 3. und 9. Tage p. p. Op. am 16. Tag p. p. Hysterektomie. Uterus weich, Oberfläche besät mit kleinen Abscesschen. Geheilt. Heilung durch Pneumonie verzögert.

No. 38. 1899. Döderlein (eit. bei Zipperlen): 34j. IV. p. Frühgeburt im 7. Monat, übelriechender Fötus in Querlage, Retentio placentae. Sofort p. p. Temp. 40°. Op. 6 Stunden p. p. Exstirp. ut. + adnexor. sin. + Tubae des Uterus septus bicornis myomatosus; im grösseren Horn Plazenta und Nabelschnur; fötider Geruch. Entfieberung sofort p. op. Geheilt.

No. 39. 1899. Hirst. Krim. Abortus. Hektisches Fieber, Peritonitis. Exstirp. ut. + adnexor. Perforatio uteri, im Becken stinkender Eiter. Geheilt.

No. 40. 1900. Grandin. Krim. Abortus mens. 1½. 3. Tag p. ab. Peritonitis, am selben Tage Hysterektomie abdom. totalis. Viel serös-eitrige Flüssigkeit im Abdomen; Beläge an Därmen, Blase, Uterus und Adnexen, letztere mit Eiter gefüllt. Naht einer Blasenverletzung, Gazedrainage; Mischinfektion mit Streptokokken. Geheilt.

No. 41. 1900. Maygrier. (Op. Bazy). Geburt. Kind mazeriert, am 3. Tage Curettage, am 8. Tage Frost, Temp. 40,8°, Curettage, am 17. Tage Temp. 41,7°. Op. 13. Tag p. p.; Exstirp. ut. + adnex. Exitus 3 Wochen p. op. an Streptokokkämie.

No. 42. 1900. Walthard. Abortus mens. II. 34j. II. p. Sofort p. ab. Fieber, eitriger Ausfluss, misslungener Versuch der Ausräumung. Temp. 38,9°, Puls 120, Endometritis, Adnexentzündung, peritoneale Erscheinungen. Myoma uteri. Op. 15. Tag p. ab. Exstirp. ut. + adnexor.; infizierter myomatöser Uterus; im Uterus und in den Tuben Diplo- und Streptokokken; p. op. allmähliches Absinken der Temp. Geheilt.

No. 43. 1901. Faure. Krim. Abortus. Am 5. Tage p. ab. ausgesprochene Peritonitis. Op. am 5. Tage p. ab. Hysterektomie. Abdomino-vaginale Drainage; im kleinen Becken Eiter, Perforation im Fundus ut. Exitus 2 Tage p. op.

No. 44. 1901. Rochard. Geburt. Vom 2. Tage p. p. an Fieber, 6. Tag Curettage, Fieber steigt. Temp. 39,6°, Puls 125. Op. 9. Tag p. p. Hysterektomie + Exstirpation eines vereiterten Ovarialkystoms, abdomino-vaginale Drainage. Exitus 2 Tage p. op.

No. 45. 1901. Ders. Geburt. Manuelle Plazentalösung; vom 2. Tage ab Fieber, 7. und 11. Tag Curettage. Temp. 40°. Op. 14. Tag p. p. Exstirp. ut. + adnexor. Metrophlebitis und Thrombose der Ligamentvenen. Uterus an der Innenfläche grau, fötide riechend. Exitus am Tage p. op.

No. 46. 1901. Bazi. Hysterektomie. Exitus.

No. 47. 1901. Terrier. (Op. Gossel). Krim. Abortus mens. 2½. Abgang fötider Gerinnsel, Fröste. Fieber bis 39,9°, Puls 160. Op. 11. Tag p. ab. Hysterektomie. Im Uterus fötide Decidualfetzen, Lymphangitis ut.; im Cavum ut. Streptokokken und 3 Anaerobenarten. Blut steril. Lytischer Temperaturabfall innerhalb 12 Tage. Geheilt.

No. 48. 1901. Tuffier. Hysterektomie. Exitus.



No. 49. 1902. Fargas. Geburt. Retentio placentae mit Infektion. Hysterektomie. Uterus myomatosus. Exitus 2. Tag p. op.

No. 50. 1902. Morisani. 48 Stunden nach der Entbindung Hysterektomie. Uterus myomatosus. Exitus 2 Tage p. op.

No. 51 und 52. 1902. Ders. Beide Male Retentio placentae. Hysterektomie. Geheilt.

No. 53. 1902. Ders. Hysterektomie. Exitus.

No. 54. 1902. Le Fort. Geburt. Erfolglose Curettage. Exstirp. ut. + adnexor. Im Uterus Plazentareste. Exitus 2 Tage p. op.

No. 55. 1902. Queine. 12. Tag nach der Entbindung Hysterektomie. Exitus 4 Tage p. op. an Peritonitis.

No. 56. 1902. Senger. Geburt. 25 j. I. p. Spontangeburt, normales Puerperium bis zum 12. Tage; dann Beginn des Fiebers, Schmerzen im Bauche, unter peritonealen Erscheinungen Ausbildung einer Geschwulst; intermittierendes Fieber (39,5°). Op. 36. Tag. p. p. Lap. Punktion des Tumors ergibt stinkenden Eiter; der sehr gespannte Tumor reicht bis zum Nabel hinauf; Entleerung von 5—6 l Eiter aus dem Tumor; der Tumor ist ein Uterus, der nach dem Becken zu keine Perforation oder Oeffnung hat und an dem von der Scheide aus gefühlten Uterus sitzt. Fixation des Tumors vor der Laparotomiewunde; am 7. Tage p. op. Totalexstirpation des linken Uterus, Adnexe sowie der rechte Uterus bleiben zurück. Allmählicher Abfall der Temp. p. op. Heilung. Geschwängert war der rechte Uterus, krank war der linke Uterus, wo es sich um ein echtes Puerperalfieber handelte, ausgehend von einem septischen, eitrigen, entzündeten und völlig verschlossenen Uterushorn.

No. 57. 1902. Gradenwitz. (Op. Asch.) Geburt. 22 j. I. p. 3. und 4. Tag im Wochenbett gefiebert, seit 4 Wochen Schmerzen im Leibe und Kreuz. Aufnahme 8 Wochen p. p.; Temp. 38°, Puls 100. Neben und hinter dem Uterus links apfelgrosser, schmerzhafter Tumor, der unter konstantem Fieber wächst. Im Cervikalsekret zahlreiche Diplokokken. Op. 11 Wochen p. p. Exstirp. ut. + adnexor. Drainage. Adhäsive Peritonitis. Uterus und Adnexe mit Darm und Netz überall verwachsen. P. op. sofortiger Abfall des Fiebers. Geheilt.

No. 58. 1902. Ders. Krim. Abortus mens. III. 49 j. V. grav. Alte Lues, am Tage p. op. abends Frost, Fieber, Temp. 38,4°, Puls 112.; links neben dem Uterus hühnereigrosser Adnextumor; 4. Tag p. ab. Curettage. Temp. 40°, Puls 100; im Uterussekret Staphylokokken und Fäulnisbakterien. Op. 12. Tag p. ab.; Exstirp. ut. + adnexor. Pyosalpinx sin., kleinfaustgrosser Ovarialabscess links, Endometritis, Metritis. Oophoritis dextra. Ab. 2. Tag p. op. afebril. Heilung.

No. 59. 1903. Cestan. Geburt. Septikämie. Exstirp. ut. + adnexor. Heilung. In der Rekonvaleszenz doppelseitige eitrige Parotitis.

No. 60 und 61. 1903. Cragin. Hysterektomie. Exitus.

No. 62. 1903. Montgomery. Geburt. Temp. 39,4°, Cervixriss, in die Vagina und das Lig. lat. reichend; subperitonealer Bluterguss. Op. 5. Tag p. p. Hysterektomie. Dermoidcyste der rechten Ovar., an seiner Basis abgedreht. Exitus 48 Stunden p. op.

No. 63. 1903. Ders. Geburt. Temp. 40,6°. Op. 10. Tag p. p. Exstirp. ut. + adnexor. In den Uterusvenen Eiter. Exitus 24 Stunden p. op.

No. 64. 1903. Ders. Zwillingsgeburt. Temp. 40°. Op. 30. Tag p. p. Exstirp. ut. + adnexor. Uterus und Adnexe verklebt, grosses Exsudat vor dem Uterus. Geheilt.

No. 65. 1903. Vineberg. Geburt. Uterus gross, weich, Albumen, Temp. 41,1°, Puls 160. Op. 8. Tag p. p. Hysterektomie. Beide Lig. lata infiltriert, im Uterus fötider, grünlicher Belag, miliare Uterusabscesse, in diesen Streptokokken. Plötzlicher Exitus 30 Stunden p. op.

No. 66. 1903. Ders. Geburt. Starke Zerreissung der vorderen Vaginalwand und Urethra. Allgemeine Peritonitis. Temp. 40,6°, Puls 160. Hysterektomie; künstliche Vesicovaginalfistel. Streptokokkenperitonitis. Exitus 12 Stunden p. op. im Shock.

No. 67. 1903. Kupferberg. Abortus mens. VI. 41 j. I. grav. Spontangeburt eines mazerierten Fötus. Retentio placentae, Uterus myomatosus 4. Tag p. ab. Frost, Temp. 40,3°. Op. 7. Tag p. ab. Hysterektomie, Drainage; kindskopfgrosses, submuköses Myom in der Gegend des inneren Muttermundes. Sofort p. op. Temperaturabfall. Geheilt.

No. 68. 1904. Mayer (Op. Depage). Abortus mens. $1^1/_2$. 40 j. Pat. 4. Tag p. ab. Blutung, Frost, Temp. 38,6°, Diarrhöen, Peritonitis. Op. 6. Tag p. ab. Hyster-



ektomie. Uterus im Eiter schwimmend; im Eiter ausschliesslich Staphylokokken. Exitus 2 Tage p. op.

No. 69. 1904. Boldt. Geburt. 14j. I.-para. 4 Tage p. p. Temp. 40°, 7. Tag Frost, Temp. 41,7°, Uterus weich, sehr gross; 3 Wochen p. p. erfolglose Currettage. Blutkultur negativ. Op. 3 Wochen p. p. Exstirp. ut. + adnexor. Diffuse eitrige Peritonitis, Uterus im Fundus gangränös. Fieber durch die Operation unbeeinflusst. Exitus 2 Tage p. op.

No. 70. 1904. Lemoine. Krim. Abortus. Sepsis. Verschlimmerung nach Ausräumung der Uterus. Vaginale Uterusexstirpation versucht, muss wegen zu grosser Morschheit des Uterus aufgegeben werden; abdom. Hysterektomie. Drainage p. vag. Im weiteren Verlauf p. op. Bronchopneumonie, Nephritis, Dekubitus, Bauchdeckenabscess, Abscess in der linken Fossa iliaca. Geheilt.

No. 71. 1904. Doleris. Frühgeburt im 8. Monat. 30j. VI. p. Mit Fieber und Abgang übelriechenden Fruchtw. aufgen. 4 Tage später Frost, Temp. 41°, Wendung und Extraktion; Fruchtw. stinkend, Gasblasen, Abfall der Temperatur zur Norm; am 9. Tage Temp. 40,5°, Curettage und Ecouvillonage; keine Besserung; in den Lochien Coli, Staphylokokken und Streptokokken. Op. 12. Tag p. p. Exstirp. ut. + adnexor. und der thrombosierten Vena spermatica durch Drainage p. vag. Peritoneum intakt. Rechte thrombosierte Spermatikalvene in eine derbe, phlegmonöse Masse eingebettet, Diphtherit. Belag der Placentarstelle. Exitus 2 Tage p. op. Autopsie: miliare metast. Abscesse in allen Organen.

No. 72. 1904. Cristeanu (op. Manu): Geburt. Fieber, am 1. Tag p. p. Peritonitis; im Blute Streptokokken. Op. 10. Tag p. p. Hysterectomia abd. totalis. Eiter im Peritonealraum. Exitus 32 Stunden p. op.

No. 73. 1904. Ders. Abortus mens. VI. Manuelle Placentarlösung, Fieber sofort nachher, 2. Tag Curettage; Op. 8 Tage p. ab. Hysterectomia abd. totalis; beginnende Peritonitis, in rechten Ovar. kleine Abscesse, in diesen Streptokokken. Exitus 6 Tage p. op.

No. 74. 1904. Ders. Geburt. Febris sub partu; stets hohes Fieber, im Ut. Staphylokokken. Op. 8. Tag p. p. Hysterectomia abd. totalis. Peritoneum hyperämisch, Uterus weich. Exitus 36 Stunden p. op.

No. 75. 1904. Ders. (Op. Carnabel). Geburt. Am 2. Tag Fieber, 3. Tag Temp. 40,2°. Curettage, Mania puerperalis. Op. 16. Tag p. p. Hysterectomia abd. totalis. Alle Venen in der Umgebung des Uterus thrombosiert. Mischinfektion mit Streptokokken; in den thrombosierten Venen Staphylokokken. Exitus 12 Stunden p. op.

No. 76. 1904. Ders. (Op. Carnabel). Frühgeburt mens. VII. Placenta praevia, Febris sub partu; vom 10. Tage ab Fröste. Op. 10 Tage p. p. Hysterectomia abd. totalis. Neben und links hinter dem Uterus ein Abscess, der eröffnet wird. 2 Tage p. op. Aufplatzen der Bauchwunde, der Abscess hat sich wieder gefüllt. Exitus 5 Tage p. op.

No. 77. 1904. Ders. (Op. Jonnescu.) Krim. Abortus. Seit 8 Tagen Frösteln und Fieber, septischer Abortus, Ausräumung des zersetzten Eies; Tags darauf Temp. 40°. Op. 3. Tag p. ab. Hysterectomia abd. totalis. Exitus 9 Tage p. op.

No. 78. 1905. Nötzel. 30j. Pat. Septische Endometritis und Peritonitis. Exstirp. ut. + adnexor. Exitus 4 Tage p. op.

No. 79. 1905. Ders. 34j. Pat. Septische Endometritis und Peritonitis. Exstirp. ut. + adnexor. Exitus 4 Wochen p. op. im Collaps nach einer Dünndarmfisteloperation. Peritonitis war geheilt.

No. 80. 1905. Boldt. Geburt. 29j. VI. op. Febris sub partu; am 4. Tage p. p. Temp. 40°, Uterus gross, weich. Blutkultur negativ. Op. 4. Tag p. p. Da breite Eröffnung von der Scheide aus die dicken Venen der Lig. cardinalia blosslegt, Lap. Hysterektomie unter Mitnahme des grösseren Teiles der Lig. lata. Fast in der ganzen Dicke der Uteruswand Streptokokken. Geheilt.

No. 81. 1905. Ders. Krim. Abortus. Allgem. Peritonitis. Exstirp. ut. + adnexor. Auswaschung. Drainage p. vag. Cavum uteri mit eitrigem Detritus erfüllt; im Uterus kleine Diplokokken und Streptokokken. Vorübergehende Besserung p. op. Exitus am Tage p. op.

No. 82. 1905. Andrews. Uterus myomatosus. Op. 3 Wochen nach der Entbindung, Hysterektomie. Central erweichtes Myom. Geheilt.

(Fortsetzung folgt.)



II. Referate.

A. Gehirn, Meningen.

Ueber die Bedeutung der Tastlähmung für die topische Hirndiagnostik. Von Kato. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XLII.

Verf. verfügt über 2 anatomisch untersuchte Fälle. Nach ihm ist eine corticale Lokalisation der Tastlähmung mit grosser Wahrscheinlichkeit dann anzunehmen, wenn eine Stereagnose besteht, die nicht mit Störungen der elementaren Empfindungsqualitäten verbunden ist, und wenn ferner Lokalisationsempfindung, Tastkreis, Lagegefühl stärker geschädigt sind als Schmerz- und Temperatursinn und wenn auch schliesslich ausgesprochene Perseveration und sonstige andere Umstände für eine corticale Affektion sprechen. v. Rad (Nürnberg).

Ueber die Erscheinungsformen des Marasmus bei Hirnerkrankungen (cerebraler Marasmus) und die Möglichkeit seines Zustandekommens. Von Münzer. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. XLII.

Nach Ansicht des Verf. ist der cerebrale Marasmus auf eine Anomalie der inneren Sekretion zurückzuführen. Nachdem der Hypophysenhinterlappen, ein echter Hirnteil, eine innere Sekretion bewirkt, darf auch eine innere Sekretion des ganzen Gehirnes oder grösserer Hirnabschnitte angenommen werden. v. Rad (Nürnberg).

Ett fall af hjärnbråck. Von H. Malmqvist. Hygiea, Bd. LXXII, Juli, S. 727.

Kurzer Bericht über einen Fall von Hirnbruch bei einem neugeborenen Kinde. Derselbe, grösser als der Kopf, ging von der Gegend oberhalb der Spina occipitalis, wo eine bleifederdicke Oeffnung zu fühlen war, aus und war elastisch, ohne Pulsationen und nicht kompressibel; Druck rief keine Gehirnsymptome hervor. Nach 2 Tagen Ruptur der Geschwulst und Ausfluss von Flüssigkeit. Operation: Punktion und Entleerung von 450 ccm blutiger Flüssigkeit, breite Eröffnung der Geschwulst, wonach man im Grunde derselben eine Gehirnmasse, gross wie eine spanische Nuss und von Pia umgeben, zu Gesicht bekam. Ligatur des Stieles und Entfernung der soliden Gehirnmasse, Heilung; das Kind befindet sich wohl. Im Anschluss hieran kurze Uebersicht unserer diesbezüglichen Kenntnisse. Köster (Gothenburg, Schweden).

Ein Fall von Encephalitis haemorrhagica acuta nach intravenöser Salvarsaninjektion. Von J. Almkvist. Müchener med. Wochenschrift 1911, No. 34.

3 Tage nach einer intravenösen Salvarsaninjektion (0,6) traten schweres Erbrechen, Bewusstlosigkeit auf, die nie mehr ganz schwand, dann folgten Erregungszustände, links Facialisparese, Zuckungen in Armen und Beinen, nach 3 Tagen Exitus. Die Autopsie ergab acute hämorrhagische Encephalitis, interstitielle indurative Nephritis, Fettleber. Eine genügende Erklärung des Falles kann A. nicht geben.

E. Venus (Wien).



Ueber einen Todesfall durch Encephalitis haemorrhagica im Anschluss an eine Salvarsaninjektion. Von B. Fischer. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 34.

Bei einem 40jährigen, sonst gesunden Mann werden ein syphilitisches, makulo-papulöses Exanthem der Haut und ein Primäraffekt der Nasenschleimhaut mit Drüsenschwellung am unteren Kieferwinkel festgestellt. Wassermann positiv. Patient bekommt 0,4 Salvarsan intravenös, darauf Schüttelfrost und Erbrechen. Lues wird günstig beeinflusst. Wenige Tage nach der Salvarsaninjektion eine Hg-Schmierkur, die gut vertragen wird, dagegen heftige Reaktion auf Jodkali. Nach Beendigung der Schmierkur 5 Tage später (40 Tage nach der ersten Injektion) zweite intravenöse Salvarsaninjektion (0,4), die ebenfalls gut vertragen wird. 2 $^{1}/_{2}$ Tage nach dieser Injektion plötzlich schwere Erkrankung mit Bewusstseinsstörung, Krämpfen, Aufregungszustand, Nacken- und Rückenstarre und am Beginn des 4. Tages post inject. Exitus.

Die Autopsie ergab im wesentlichen eine schwere Schädigung des Gehirnes, die wohl zunächst in einem acuten Oedem und Schwellung des Hirns bestand, dann zu degenerativen Prozessen und acuter Encephalitis haemorrhagica führte.

F. glaubt, für den Fall als wahrscheinlichste Erklärung anzunehmen, dass die tödliche Encephalitis durch Freiwerden von Endotoxin des Lueserregers hervorgerufen wurde und dass diese Giftwirkung durch eine besondere Ueberempfindlichkeit gegen metallische Gifte, also auch Arsenderivate, verstärkt wurde. E. Venus (Wien).

Zur operativen Behandlung des Hirnschlages. Von H. Iselin. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 18.

I. führte bei einem 62jährigen Manne mit Apoplexie die Trepanation (Ventrikelpunktion) aus. Im Anschlusse daran trat eine neuerliche, äusserst profuse Hirnblutung auf, die den Patienten ad exitum brachte.

Aus diesem eigenen Falle und den Erfahrungen aus der Literatur zieht Iselin den Schluss, dass wohl die einfache Trepanation von Erfolg begleitet sein kann, dass aber eine darauffolgende Ventrikelpunktion mehr schaden als nützen kann, da durch die völlige Druckentlastung, welche durch die Ventrikelpunktion erzielt wird, zu einer neuerlichen Blutung Anlass gegeben werden kann.

Kurz wird auch noch auf den Erfolg der Trepanation bei Pachymeningitis haemorrhagica hingewiesen.

R. Köhler (Wien).

Einige Fälle von lokalisierten Gehirnaffektionen. Von Josefson. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde, Bd. XLII.

I. Fall: Beginn mit vorwiegend rechtsseitigen epileptiformen Krämpfen. Nach 7 Jahren Entwicklung einer Parese im rechten Bein. Klinische Diagnose: Erkrankung im rechten Beincentrum. Die Operation und Sektion ergaben ein cystisches Gliom im oberen Viertel der vorderen Centralwindung.

II. Fall: Eine im Jahre 1896 erlittene Kopfverletzung wird von rechtsseitigen, Arm und Bein betreffenden epileptiformen Krämpfen gefolgt. Erst 11 Jahre später kam es zu einer Parese im rechten Bein,



zu der ein Jahr später doppelseitige Stauungspapille trat. Klinische Diagnose: Tumor in oder gleich vor dem rechten Beincentrum. Bei der Sektion fand sich ein mandarinengrosses Sarkom im oberen Drittel der vorderen Centralwindung.

III. Fall: Mit 22 Jahren schwere Kopfverletzung durch Hiebe und Messerstiche, von denen einer den Knochen durchdrang. Mit 30 Jahren treten Krämpfe in der linken Hand auf, die auf Arm und Brustseite übergingen, linksseitige Sensibilitätsstörung, insbesondere Astereognose. Klinische Diagnose: Jackson'sche Epilepsie. Die Sektion ergab einen Solitärtuberkel, der im unteren Scheitellappen etwa 1 cm unter der Rinde sass. v. Rad (Nürnberg).

Zur Symptomatologie der Hypophysistumoren. Von Schnitzler. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde, Bd. XLI, 4.—6. Heft.

Verf. bringt 2 ausführliche Krankengeschichten von im ganzen unter dem typischen Bilde verlaufenden Fällen von Hypophysistumoren. Im 2. Fall ist interessant, dass das Röntgenbild zu einer falschen Beurteilung der Grösse des Tumors Veranlassung gab. Die vergrösserte Sella turcica ohne erweiterten Zugang sprach für einen Tumor, der sich auf die Sella beschränkte. Bei der Sektion ergab sich eine Geschwulst von viel grösserer Ausdehnung. Die Photographie der skelettierten Schädelbasis ergab einen ganz anderen Befund der knöchernen Sella turcica; im Gegensatz zu dem Röntgenbilde fehlten hier die Processus clinoidei post. vollständig und war von einer Hinterwand der Sattelhöhle nur noch eine Spur zu sehen. Verf. glaubt, dass verknöcherte Partien des an und für sich sehr kalkreichen Tumors den Schatten verursachten. Ausser der Tatsache, dass eine durch Knochenresorption kalkreiche Gewebsflüssigkeit oft mehr oder weniger eine Verwischung der feineren Knochengrenzen herbeiführen kann, muss also speziell bei den Hypophysenaufnahmen noch damit gerechnet werden, dass lokale Kalkablagerungen und Konkrementbildungen einen störenden Schatten ergeben können.

Nach eingehender Würdigung der Literatur spricht sich Verf. auch dahin aus, dass bei den Fällen von Akromegalie es sich um eine Hyperfunktion der Hypophyse handelt und dass die Hypofunktion des Hypophysenvorderlappens zu einer Dystrophie des Skelettwachstums führt.

v. Rad (Nürnberg).

Om acusticustumörer. Von F. Henschen. Hygiea, Bd. LXXII, Jan., S. 31.

Verf., der früher in Hygieas Festschrift über 9 Fälle von sog. Kleinhirn-Brückenwinkeltumoren berichtet und im Anschluss daran ein Resumé der Literatur veröffentlicht hat, gibt in diesem Aufsatz eine schematische Uebersicht der Fälle, die jenem Resumé zugrunde lagen, sowie eine genaue mikroskopische Untersuchung von 3 früheren Fällen, die beweisen, dass diese Tumoren, die fibromatösen Pons-Cerebellumtumoren, von dem peripheren Ende des Nervus acusticus ausgehen. Die Auffassung v. Orzechowski's, dass die Ausgangsstelle im Plexus chorioideus des Recessus lateralis zu suchen sei, teilt er nicht.

Nach des Verf. Untersuchung kommen die Tumoren gleich oft bei Männern und bei Frauen vor, meistens zwischen dem 30.—50. Jahre; der Tod tritt gewöhnlich 3—4 Jahre nach Auftreten der ersten Symptome



ein, manchmal aber schon nach 7 Monaten oder längstens 20 Jahren. Wo der Tumor Teilerscheinung einer allgemeinen Fibromatosis ist, zeigten sich die ersten Symptome um das 11.—19. Jahr herum und der Tod trat nach 7—8 Jahren ein. Initialsymptom ist gewöhnlich der Kopfschmerz, in zweiter Reihe Gehörsstörungen, Schwindel, Schwierigkeit zu gehen, weniger oft Sehstörungen. Von grösster Bedeutung für die Diagnose ist die Bestimmung der Zeitfolge, in welcher die Symptome von seiten der verschiedenen Kranialnerven aufgetreten sind, und für die Seitenbestimmung der Lage des Tumors ist eine genaue moderne otologische Untersuchung von entscheidender Bedeutung neben den übrigen Kranialnervensymptomen.

Von den speziellen Symptomen ist der Kopfschmerz ungefähr doppelt so oft ins Hinterhaupt lokalisiert als in die Stirne und meistens homolateral, bei Lokalisation in die Stirne fast immer kontralateral. Die Sehschärfe ist gewöhnlich am stärksten beim Blick nach der homolateralen Seite und die Abducensstörungen sowie auch die einige Male erwähnte konjugierte Augenmuskellähmung sind gewöhnlich homolateral, ebenso die Trigeminusanästhesie und -Lähmung sowie die Veränderungen des Korneal- und Konjunktivalreflexes. Die Funktion des Facialis ist oft stark verändert, Störungen desselben können aber völlig fehlen. Gleichgewichtsstörungen nach desselben Seite kommen ungefähr doppelt so oft vor als nach der entgegengesetzten. Operation ist nach Verf. nach Feststellung der Diagnose bestimmt indiziert, in 5 Fällen von 25 ist das Resultat derselben günstig gewesen.

Nach einigen anatomischen und terminologischen Bemerkungen betont Verf. endlich, dass seine Untersuchungen beweisen, dass die sog. Acusticustumoren von dem Bindegewebe im Fundus meati acustici interni in oder um den Nervus vestibularis ihren Ausgang nehmen und von hier in die Kranialhöhle eindringen.

Ein Literaturverzeichnis von ca. 150 Nummern beschliesst den Aufsatz. Köster (Gothenburg, Schweden).

Tumeur du cervelet. Von L. Bonnet. Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris, 12. Oktober 1910.

Bei einem 28 jährigen, früher immer gesund gewesenen Förster stellten sich vorwiegend im Hinterhaupte immer heftiger werdende Kopfschmerzen ein, auf die bald epileptiforme Krämpfe mit völligem Bewusstseinsverlust folgten. Diesen Anfällen gingen unbestimmte Sensationen voraus, die es dem Patienten ermöglichten, sich vor dem Anfall niederzulegen. Kein Urinverlust, kein Zungenbiss, aber Amnesie. Nach einem Monate wurden die Anfälle heftiger, die Aura blieb aus; Schwindelgefühl und cerebrales Erbrechen gesellten sich hinzu. Beiderseitige Stauungspapille, zeitweise Diplopie; im 5. Monate der Krankheit bestand bereits komplette Amaurose.

Auch cerebelläre Symptome traten dann auf: Schwindelgefühl, Ataxie, wodurch das Gehen und selbst das Stehen unmöglich wurde, Neigung, nach links zu fallen. Schlechteres Hören links, bei brüsken horizontalen Drehbewegungen Nystagmus nur am rechten Bulbus. Nachdem die antiluetische Behandlung ohne Erfolg geblieben war, wurde an die Operation geschritten.

Die Freilegung des Kleinhirns ergab einen beträchtlichen, die Hälfte



der linken Kleinhirnhemisphäre einnehmenden Tumor, der sich leicht ausschälen liess. Der Patient starb 19 Stunden nach der Operation unter bulbären Erscheinungen. Die Autopsie ergab noch je einen etwa erbsengrossen Knoten in der rechten und linken Kleinhirnhemisphäre. Mikroskopisch wurden die Tumoren nicht untersucht.

M. Friedmann (Wien).

Trépanation décompressive pour épilepsie jacksonienne. Amélioration et guérison apparente. Von Mauclaire. Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris, 30. November 1910.

M. stellt einen Mann vor, bei dem er wegen Jackson-Epilepsie, die als Symptom eines linksseitigen Hirntumors gedeutet wurde, eine zweizeitige Trepanation vorgenommen hat. Die Hirnfläche wurde genau abgetastet, ohne dass eine Geschwulst festzustellen war. Nichtsdestoweniger wurden nach der Operation die epileptischen Anfälle immer seltener, von kürzerer Dauer und blieben dann ganz aus. Nur eine leichte Parese der rechten Hand und eine geringe Sprachstörung bestehen seit der Operation.

Mauclaire schreibt der Trepanation ein den Hirndruck verringerndes (décompression) Moment zu, wodurch die Besserung erzielt worden ist.

M. Friedmann (Wien).

Die Epilepsie und andere Krampfformen in ihren ätiologischen Beziehungen zu den Erkrankungen der Verdauungsorgane. Von W. Ebstein. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. CIII, Heft 5 und 6.

Gewisse Affektionen des Verdauungstraktes beeinflussen den Verlauf einer bestehenden Epilepsie in ungünstiger Weise. Ebenso leisten sie auch im Verlaufe gewisser physiologischer Vorgänge, wie der Dentition, sowie mannigfacher krankhafter Prozesse in den tieferen Partien des Verdauungstraktes, unter denen die Obstipation nicht in letzter Reihe steht, besonders im kindlichen Alter der Entwicklung von Krämpfen verschiedener Art Vorschub. Die Ursachen hierfür sind vielfach. Es wird erschwerte Dentition als Erklärung herangezogen, wobei nach Nothnagel jedoch ein bereits krankhaftes Nervensystem die Disposition schaffen soll, weiter gastrische Störungen jeglicher Art, wobei es sich unter anderem auch um Toxinwirkung handelt, Dilatatio ventriculi, Eingeweidewürmer usw.

Ebstein empfiehlt, jedenfalls auf diese Beziehungen gelegentlich zu achten und für regelmässige Funktion der Verdauungsorgane in den entsprechenden Fällen zu sorgen.

R. Köhler (Wien).

Die differentielle Diagnose der Hysterie und verwandter organischer Nervenkrankheiten. Von Bychowski. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 2.

Verf. bespricht unter weitem Ausgreifen in die Geschichte der Hysterieforschung die allmählich zunehmende Tendenz und Möglichkeit, organische Nervenkrankheiten von dem Bilde der Hysterie abzutrennen. Er fasst die Hysterie als eine Krankheit der Seele auf, die man nicht auf Grund einiger Momente bloss diagnostizieren darf. Er sucht zu beweisen, dass es kein einziges somatisches Symptom gibt, welches nur der Hysterie



eigen wäre und für sie den Wert eines pathognomonischen Symptomes haben könnte. Nur aus der Berücksichtigung der Allgemeingestalt der Symptome und, was vielleicht noch wichtiger ist, aus ihrem Entstehungsmechanismus, ihrer chronologischen Entwicklung und aus den Schwankungen, welchen sie unterliegen, kann die Diagnose der Hysterie gefolgert werden. Kommt man allen diesen Forderungen nach und berücksichtigt allseitig alle derzeit zugänglichen Untersuchungsmethoden, besonders die Ophthalmoskopie, Perimetrie, den Zustand der Reflexe usw., dann wird die Hysterie viel seltener in unserem kasuistischen Inventar figurieren; wo sie aber diagnostiziert werden wird, wird auch ihre Behandlung eine leichtere, rationellere und erfolgreichere sein.

Hofstätter (Wien).

B. Darm.

Coecum mobile, fixierter Appendix, Perityphlitis. Von P. Sick. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 22.

S. fand dort, wo bei einer Perforation des Appendix bei der Operation sich ein Coecum mobile zeigte, in mindestens der Hälfte der Fälle die Länge des Coecummesenteriums in einem Missverhältnis zur Anheftung des Appendix. Entweder war das Mesenteriolum unverhältnismässig kurz, häufig auch schon narbig, strangartig verändert, oder der Appendix selbst an irgendeiner Stelle straff fixiert, so ein besonderes Fixationsband für das Coecum bildend.

Die Indikationsstellung der Appendektomie darf aber wegen der wenigen zweifelhaften oder wirklich ungeeigneten (Pseudoappendicitis) Patienten nicht eingeengt werden um einiger weniger willen, denen man nicht hilft, aber durch den harmlosen Eingriff auch nicht schadet.

E. Venus (Wien).

Le coecum extrapéritonéal. Mécanisme probable de cette situation qu'on peut rencontrer pour d'autres portions du côlon et en particulier pour l'S iliaque. Von P. Alglave. Bull. et Mém. de la Soc. Anatom. de Paris, Februar 1911.

Die Entstehung eines extraperitoneal gelagerten Coecums (2 Abbildungen) erklärt sich A. 1. durch die frühzeitige Verlötung des Coecums mit der Bauchwand; 2. durch die Umwandlung des parietalen Peritoneums, das zur Verlötung gedient hat, in lockeres Bindegewebe; 3. durch Gleiten des Coecums unter das Peritoneum. Die Fälle sind selten.

Reach (Wien).

Appendice à deux cavités. Von Péraire und Masson. Bull. et Mém. de la Soc. Anatom. de Paris, Februar 1911.

Das Präparat wurde bei einer Operation wegen Appendicitis gewonnen. Es zeigte eine hernienartige Ausstülpung der Mucosa in die Muscularis.

Reach (Wien).

A case of idiopathic dilatation of the colon. Von William Legget. Brit. Med. Journ., 25. März 1911.

Patient, 34 Jahre alt, litt an mächtiger Dilatation des Abdomens mit sichtbarer Peristaltik, die durch Abführmittel und Irrigation nicht beeinflusst wurde. Im Verlaufe eines Jahres hatte der Zustand allmäh-



lich diese Dimensionen erreicht und wurde jetzt durch heftige Diarrhoen kompliziert, die in kurzer Zeit ein Verschwinden der Dilatation zur Folge hatten, jedoch nur für wenige Tage, worauf der alte Zustand sich wieder einstellte. Da Patient — ein Idiot — jedes Abführmittel verweigerte, so vergingen oft 10 Tage ohne Entleerung des Darmes. Nach 18 Monaten trat eine 2. Attacke von Diarrhoen mit abermaligem Schwinden der Dilatation und Wiederauftreten nach 3—4 Tagen auf. Das Abdomen nahm im Verlauf von Monaten immer mehr zu, die Atmung wurde dyspnoisch, die Herzaktion wurde immer schwächer. Vor dem Exitus bestanden noch heftiges Erbrechen, Oedem der Beine und des Scrotums.

Post mortem war der ganze Darm vom Magen bis zum Rectum enorm dilatiert und enthielt fast nur Gas; am stärksten war die Dilatation im Colon descendens und transversum; das Lumen des Col. descendens übertraf ca. 4 mal die Norm. An der Flex. lienalis und hepatica bestanden Konstriktionen. Herrnstadt (Wien).

Traumatischer vaginaler Dünndarmvorfall 10 Jahre nach einer vaginalen Uterusexstirpation. Von P. Esan. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 28.

61 jährige Frau, bei der vor 10 Jahren der Uterus und Adnexe vaginal exstirpiert worden waren, stürzte so auf einen Balken, dass sie rittlings auf ihn zu sitzen kam. Zunächst leichter Schmerz, dann Ohnmacht und hierauf heftige Bauchschmerzen, gleichzeitig bemerkt Patientin, dass Darm aus der Scheide heraushängt. Einlieferung ins Spital 10 Stunden später. Zwischen den Oberschenkeln ein mannskopfgrosses Konvolut von Dünndarmschlingen, entzündet, leicht untereinander verklebt, im Mesenterium zahlreiche bis 6 cm lange Quer- und Längsrisse. Reposition der Därme nach Laparotomie von oben aus. In der Vagina ein 6—7 cm langer Riss mit glatten Rändern von links oben nach rechts unten im Blindsack der Scheide. Heilung. E. Venus (Wien).

Ueber Hernia inguino-superficialis und Fehllage des Scheidenfortsatzes. Von K. Büdinger. Archiv für klin. Chirurgie 1911, Bd. XCV, 1. Heft.

Gestützt auf zahlreiche Beobachtungen von abnormen Lagerungen des Scheidenfortsatzes gelegentlich von Operationen dystoper Hoden, Hydrocelen und Leistenbrüchen stellt Büdinger die Fehllage des Processus vaginalis als Symptomenkomplex sui generis auf und resümiert die hauptsächlichsten Ergebnisse seiner Forschung folgendermassen:

Fehllage des Hodens, abnorme Lagerung einer Hernie des inguinalen Typus oder einer Hydrocele gehören unter die gemeinsame Gruppe der Fehllage des Scheidenfortsatzes.

Die Nomenklatur muss demnach so gewählt werden, dass sie für alle Gruppen anwendbar ist.

Die Dystopia inguinalis, d. h. die fehlerhafte Richtung des Scheidenfortsatzes ausserhalb des äusseren Leistenringes, kommt relativ häufig vor, am häufigsten in Gestalt der Dystopia inguino-inguinalis, bei welcher der Scheidenfortsatz vom äusseren Leistenring auf der Aponeurose des M. obliqu. ext. hinaufsteigt.

Der dystope Hoden ist häufig auch retiniert, braucht es aber nicht



zu sein. Neben Hodenretention kann der dystopische Scheidenfortsatz annähernd normale Länge haben.

Die Lage des Nebenhodens zum Hoden ist bei retinierten und dystopen Hoden fast niemals normal.

Dystopische Hydrocelen sind selten, dystopische, leere Hydrocelen und Bruchsäcke relativ häufig; sie können monolokulär ganz dystopisch, monolokulär partiell dystopisch oder bilokulär sein.

Die Ursache der Dystopie dürfte bisweilen in primär fehlerhaftem Descensus liegen. Weitaus am häufigsten ist sie in den Folgen einer fötalen Peritonitis zu suchen, welche durch besondere Lagerung der Narben eine Ablenkung des Scheidenfortsatzes vom richtigen Weg bedingt. Hofstätter (Wien).

Note on a rare case of congenital umbilical hernia. Von John P. Mitchell. Lancet, 13. Mai 1911.

Bei dem 6 Stunden alten Kinde war das Abdomen von normaler Grösse, doch überall resonant, die Leberdämpfung fehlte; in Verbindung mit dem sehr verdünnten Nabelstrange fand sich eine Masse, die in Grösse und Gestalt einer Cocosnuss glich, von blutroter Farbe, glatter Oberfläche und derber Resistenz; die Basis betrug 3 Zoll und war von verdickter, aber gesunder Haut umgeben; an der unteren Fläche der Hernie verliefen die umbilicalen Gefässe.

Nach Durchtrennung der Adhäsionen und Separation des Sackes zeigte sich der prolabierte linke und der grössere Teil des rechten Leberlappens, die durch das Ligamentum rotundum in dieser Lage erhalten wurden; nach Durchtrennung derselben fiel die Leber in ihre normale Position zurück. Durch tiefe Nähte wurden die Musculi recti genähert, die Nabelgefässe ligiert, sodann die oberflächlichen Nähte angelegt. Die Heilung erfolgte durch Granulation, da die oberflächlichen Nähte durchschnitten. Eine Schwäche der Abdominalwand blieb nicht zurück.

Herrnstadt (Wien).

A case of irreducible hernia and perforation of the duodenum. Von R. W. Murray. Lancet, 20. Mai 1911.

Patient, 30 Jahre alt, litt seit längerer Zeit an einer rechtsseitigen Inguinalhernie, die plötzlich irreponibel wurde; am Abend stellten sich heftige Schmerzen ein, die namentlich das untere Abdomen betrafen. Die Schmerzen nahmen bis zum nächsten Tage noch zu, die rechte Scrotalhälfte war verschwollen und verfärbt, der Puls klein und frequent.

Bei der Eröffnung entwich eine Quantität Gas und grünlicher Flüssigkeit; es musste also eine Perforation stattgefunden haben, da am Darm selbst nirgends Strangulationssymptome zu sehen waren; dieselbe fand sich in der Länge von $^1/_2$ Zoll an der vorderen Wand des Duodenums. Patient starb 10 Stunden nach der Operation.

Herrnstadt (Wien).

A case of strangulated hernia of the appendix vermiformis. Von Robert Ollerenshaw. Lancet, 18. März 1911.

Ein 6 Jahre alter Knabe erkrankte unter heftigen abdominalen Schmerzen und Schwellung, Rötung sowie Oedem der rechten Scrotalhälfte; die rechte Inguinalgegend war leicht prominent, der rechte Testikel



schien etwas vergrössert. Durch Inzision wurde ein Sack freigelegt, der das Ende des strangulierten und gangränösen Appendix enthielt. Nach Lösung der Incarceration am Inguinalring wurde der Appendix reseziert, sodann der Sack entfernt. Herrnstadt (Wien).

Acute jejunal obstruction in a case of advanced pregnancy. Operation, recovery. Von E. A. Roberts und F. C. Wallis. Brit. Med. Journal, 24. Juni 1911.

Patientin, 20 Jahre alt, erkrankte im 8. Monate der Gravidität an heftigen Schmerzen im unteren Abschnitte des Abdomens, die allmählich sich auf das Epigastrium erstreckten und von konstantem Erbrechen begleitet waren. Am 4. Tage wurde das Abdomen eröffnet, Magen und Duodenum waren dilatiert, der Dünndarm collabiert; 6 Zoll vom Beginne des Jejunums war der Darm durch den Uterus komprimiert. Die ganze Partie wurde aus dem Abdomen herausgehoben und schon nach einer Minute wurde der collabierte Darm wieder aktiv. 6 Stunden nach der Operation setzten die ersten Wehen ein, nach einigen Stunden kam ein totgeborenes Kind. Herrnstadt (Wien).

An unusual case of intestinal obstruction. Von E. A. Wright. Lancet, 11. März 1911.

Patient erkrankte unter abdominalen Schmerzen, Erbrechen und Obstipation; im rechten Epigastrium palpierte man einen orangengrossen, derben Tumor, der auf Druck schmerzhaft war; per rectum fühlte man eine derbe, kleine, bewegliche Masse. Durch Oelklysmen und subkutane Atropininjektionen besserte sich der Zustand, verschlimmerte sich aber neuerlich nach 3 Tagen.

Nach Eröffnung des Abdomens fand sich eine derbe, 3 Zoll lange Masse, die das Darmlumen völlig abschloss und aus eng verfilzten Haaren bestand; nach Entfernung derselben wurde die Wunde durch Lembert-Nähte geschlossen. Der 2. Tumor lag im Magen und füllte denselben vollständig aus; durch eine $3^1/_2$ Zoll lange Inzision wurde eine Masse verfilzter Haare entfernt, die 2 Pfund $12^3/_4$ Unzen wog, $11^1/_4$ Zoll Länge und $10^1/_2$ Zoll Umfang hatte. Patient starb an unstillbaren Diarrhoen 6 Tage nach der Operation. Herrnstadt (Wien).

Two interresting cases of acute intussusception and appendicitis. Von L. C. Martin. Lancet 1911.

Der 1. Fall betrifft ein 7 Monate altes Mädchen, das mit Erbrechen und blutigschleimigen Stühlen erkrankte; die Spitze der Intussusception liess sich 2 Zoll über dem Anus palpieren. Die Reposition liess sich unschwer durchführen, doch hielt das Erbrechen an und sistierte erst nach einer Auswaschung des Magens mit Wasser und Natr. bicarbonic.

Im 2. Falle handelte es sich um eine junge Frau, die seit einigen Tagen an heftigen, abdominalen Schmerzen litt. Die Appendixgegend war druckempfindlich, die Temperatur erhöht, der Puls beschleunigt; in den nächsten Tagen blieb das Bild ziemlich unverändert, nur die Temperatur ging zurück. Am 4. Tage wurde ein 4 Zoll langer und kongestionierter Appendix ohne Zeichen von Perforation entfernt. Am nächsten Tage erbrach Patientin, der Puls liess nach und am Abend trat der Exitus ein.



Bei der Obduktion fand sich eine doppelte Pyosalpinx, das linke Ovarium war cystisch degeneriert. Die Appendicitis muss offenbar als sekundär betrachtet werden. Herrnstadt (Wien).

Darmverschluss bei und nach Perityphlitis. Von E. Ruge. Archiv für klin. Chir. 1911, Bd. XCIV, 4. Heft.

Verf. berichtet ausführlich über eine grössere Reihe einschlägiger Fälle, die durch halbschematische Zeichnungen sehr verständlich gemacht sind. Aus der Arbeit geht hervor, dass der Darmverschluss zwar keine sehr häufige Komplikation der Perityphlitis ist (44 : 2385 = 1,8 %), die Mortalität der nach dem 3. Tage operierten Fälle von Perityphlitis aber nicht unwesentlich erhöht (von 12,8 % auf 13,8 %). Wenn in der Anamnese eines auf Darmverschluss verdächtigen Kranken eine früher durchgemachte Perityphlitis verzeichnet wird, so muss dies allein schon die Diagnose „Darmverschluss" bedeutend befestigen. Die Therapie kann nur eine operative sein. Allein die Frühoperation vermeidet die Abscessbildung bzw. die Peritonitis in gewissem Masse, sie gibt die einzige Möglichkeit, ausgedehntere Verwachsungen zu verhindern, ist ebenso ungefährlich wie die Intervalloperation und hat vor dieser den Vorzug der grösseren Promptheit und oft der leichteren Technik.

Hofstätter (Wien).

Colotyphus et iléus paralytique. Von L. Gaillard und P. Banfle. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 24. März 1911.

Im Anschluss an die Mitteilung eines Falles, der zur Obduktion kam, wird die Differentialdiagnose zwischen paralytischem Ileus und Peritonitis besprochen. Die Abwesenheit von Schmerz, von Bewusstseinstrübung, von Singultus, von Temperatursteigerung usw. liessen in dem mitgeteilten Falle Peritonitis ausschliessen. Reach (Wien).

Ueber den gegenwärtigen Stand der Diagnostik und Therapie der entzündlichen Erkrankungen des Blinddarms. Von A. Westhoff. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1910, 16.

Verf. gibt einen kurzen, interessanten historischen Rückblick über die Entwicklung der Diagnose Appendicitis. Der Hauptunterschied von der früheren Anschauung besteht darin, dass die Diagnose auch ohne fühlbaren Tumor in der Fossa iliaca gestellt werden muss. Der Grad der Destruktion ist ausser durch die Schwere der verschiedenen bakteriellen Infektion namentlich durch das Vorhandensein von Rückflusshindernissen im Appendix bedingt. Alle leichten Fälle, die ohne Perforation unter dem Bilde der appendiculären Kolik oder der Appendicitis simplex spontan zurückgehen, sind nur durch eine zeitige Entleerung des Inhaltes ins Coecum zu erklären. Das Abflusshindernis kann bei überdies oft abnormer Länge des Appendix durch abnorme Fixation, Knickung, Striktur oder völlige Stenose gegeben sein.

Für die Beurteilung der Schwere einer Appendicitis sind das Allgemeinbefinden und die Höhe der Pulsfrequenz massgebend, während die Temperatur nur eine untergeordnete Rolle spielt. Die Spannung der Bauchdecken sowie die Druckempfindlichkeit, besonders am Mac Burney'schen Punkt, sind wohl zu berücksichtigen, ebenso die Leukocytenzahl, speziell auch die Zahl und Qualität der vorhandenen Kerne,



wie dies Arneth in seinem sog. neutrophilen Blutbild geschildert hat.

Verf. perhorresziert die Frühoperation bei jedem Fall von Appendicitis, er empfiehlt für die Appendicitis simplex die konservative Behandlung, für die mittelschweren Fälle die Frühoperation, möglichst vor der Operation. Bei Appendicitis gangraenosa ist die sofortige Appendektomie am Platze, wenn man unmittelbar nach der Perforation zu operieren Gelegenheit hat. Sind jedoch bereits einige Tage vergangen und liegt ein abgekapselter Abscess vor, so ist nur die einfache Inzision ohne Aufsuchen des Appendix opportun. Bei Ausbleiben der Abkapselung und diffuser Peritonitis wird man in lokaler Anästhesie mehrfach inzidieren und breit drainieren. Grosse Spülungen oder andere mechanische Massnahmen zur Reinigung des Peritonealraumes widerrät Verf. dringend. Er verspricht sich in der Zukunft für solche Fälle von der Serotherapie Erfolge.

Verf. hat von 143 eigenen Fällen 97 operiert, von diesen 9 verloren. Darunter war kein Fall der 33 Frühoperationen, sondern 3 Fälle von vorgeschrittenen und multiplen Abscessen und 6 Fälle von diffuser septischer Peritonitis. K. Frank (Wien).

C. Weibliches Genitale, Gravidität.

Biologische Studien über die weibliche Keimdrüse. Von J. Neumann und E. Herrmann. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 12.

N. und H. teilen eine Methode mit, die es mit konstanter Regelmässigkeit und absoluter Sicherheit gestattet, das Blut eines neugeborenen Kindes von dem einer frisch Entbundenen oder einer Hochgraviden, ja vom Blute erwachsener Menschen überhaupt zu unterscheiden; in der normalen Schwangerschaft des menschlichen Weibes tritt nämlich eine Anreicherung des Blutes mit fetthaltigen Substanzen auf, ein Zustand, den man als Lipoidämie, besonders als Cholesterinesterämie zu bezeichnen hat, während das Blut des neugeborenen Kindes eine ausserordentliche Armut an Cholesterinverbindungen aufweist. Weitere Versuche führten die Autoren dazu, anzunehmen, dass der Wegfall der Ovarien, bzw. der Ausfall der Ovarialfunktion, endlich im besonderen der Ausfall der Follikeltätigkeit der Ovarien zur Lipoidämie führt. Daraus sei auch ein neuerlicher Schluss zu ziehen, dass im Verlaufe der physiologischen Schwangerschaft die Tätigkeit des Follikelapparates der Ovarien allmählich zum Stillstand gelangt, bzw. in irgendeiner Weise alteriert wird. In 6 Fällen von Eklampsie konnten diesbezüglich folgende Befunde erhoben werden: 1. eine enorm starke Cholesterinreaktion, die um so auffallender war, als das normale Schwangerschaftsende noch lange nicht erreicht war. 2. Die alkoholischen Blutextrakte gaben nicht bloss starke Wasser- und Säuretrübung, sondern meist eine relativ starke Trübung auch mit alkoholischer Platinchloridlösung. 3. Jene Fälle, welche die Eklampsie überstanden hatten, zeigten auch am Ende der ersten Woche post partum die physiologische Abnahme der Lipoidämie noch nicht. 4. Jene zwei Fälle, in denen Exitus eintrat, zeigten schon während der Anfälle eine starke Herabsetzung der Cholesterinämie. Die Verf. ziehen aus ihren Experimenten folgende Schlüsse: Der Lipoidgehalt des Blutes unterliegt

beim geschlechtsreifen Weibe und bei der Hündin cyklischen Schwankungen, welche in einer Herabsetzung zur Zeit der Menstruation bzw. Brunst ihren Ausdruck finden. Im Klimakterium und in der postklimakterischen Menopause besteht Lipoidämie. Kastration führt sowohl beim menschlichen Weibe als auch bei Hündinnen und Kaninchen zur Lipoidämie. Nach dosierter Röntgenbestrahlung der Ovarien entsteht beim Versuchstier (Kaninchen) Lipoidämie. Die physiologische Gravidität ist von der Lipoidämie bzw. Cholesterinesterämie begleitet. Man kann daher annehmen, dass sich in der physiologischen Gravidität allmählich eine Funktionsalteration, bzw. Funktionsausfall des Follikelapparates der Keimdrüse entwickelt. Hofstätter (Wien).

Ueber die Bedeutung des Corpus luteum für die Periodizität des sexuellen Cyklus beim weiblichen Säugetierorganismus. Von Leo Loeb. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 1.

Neben der Bedeutung des Corpus luteum für die Bildung der mütterlichen Plazenta besitzt dasselbe noch eine weitere Funktion, die in einer Beeinflussung der Periodizität des Sexualcyklus des weiblichen Säugetierorganismus besteht.

Sowohl bei schwangeren wie auch bei nichtschwangeren Tieren verlängert das Corpus luteum die zwischen zwei Ovulationen gelegene sexuelle Periode. Exstirpation des Corpus luteum beschleunigt die Ovulation, jedoch ist dies mehr durch mechanische Entspannung bedingt.

Nicht die Schwangerschaft, sondern die während der Schwangerschaft verlängerte Funktion des Corpus luteum verhindert eine neue Ovulation beim trächtigen Tier. Köhler (Wien).

Ueber die Bewertung des „sozialen Faktors" in der Indikationsstellung zur tubaren Sterilisation der Frau. Von Heinrich Offerfeld. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin, Bd. XI, H. 5, Würzburg, Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag) 1911.

Sine ira et studio fasst O. in dieser kleinen Schrift die Bedeutung des sozialen Faktors in der Indikationsstellung zur tubaren Sterilisation der Frau zusammen, dessen enorme Wichtigkeit ausser Frage steht.

Aus den Darlegungen von O. geht hervor, dass die Indikationen zur tubaren Sterilisation im allgemeinen sehr enge sind; sie setzen sich heutzutage vor der exakten Wissenschaft nur zusammen aus medizinischen Indikationen unter weitgehender Berücksichtigung und Bewertung der den einzelnen Fall begleitenden und komplizierenden sozialen Begleitumständen. E. Venus (Wien).

Ovariotomie intra partum mit Kaiserschnitt nach Fritsch. Von O. Bonkofen. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 28.

22 jährige I. p. kann wegen eines Beckentumors per vias naturales nicht entbinden. Laparotomie. Sectio caesarea, lebendes Kind; hierauf Exstirpation eines grossen Dermoides, bestehend aus linkem Ovarium mit Tuberkulose. Heilung. E. Venus (Wien).

Zur Kasuistik der Ovariotomie während der Schwangerschaft. Von S. Rosenfeld. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 24.

Bei 37 jähriger IV. grav. wurde im 5. Schwangerschaftsmonate per



laparotomiam eine Parovarialcyste so wie das atrophische, cystisch degenerierte Ovarium entfernt. Heilung. Keine Störung der Schwangerschaft, trotzdem der Uterus bei der Operation vorgewälzt werden musste.

E. Venus (Wien).

Dermoidcyste im rechten Ovarium mit Perforation durch die Wand der Harnblase. Von G. Ekehorn. Nord. Med. Arch. 1911, Abt. 1, Bd. LXIV.

Es handelte sich um eine 45jährige Patientin, bei der E. ein in die Harnblase perforiertes rechtsseitiges Ovarialdermoid durch Laparotomie entfernte. Im Anschluss an diesen Fall gibt E. einen historischen Ueberblick über die bisher beschriebenen in die Blase perforierten Dermoidcysten, speziell über das wichtigste Symptom dieser Erkrankung, die Entleerung von Haaren mit dem Urin, und referiert in Kürze die betreffenden Fälle aus der Literatur. v. Hofmann (Wien).

Inversion du sens génital chez un pseudo-hermaphrodite féminin. Sarcome de l'ovaire gauche opéré avec succès. Von Magnan und Pozzi. Bullet de l'Acad. de Médecine. Sitzung v. 21. II. 1911.

Ausführliche Beschreibung eines Falles und Literaturübersicht. Das betreffende Individuum hatte monatliche Blutungen, hielt sich aber trotzdem vor wie nach der Operation für einen Mann und war als solcher verheiratet. Reach (Wien).

Ein Fall von Inversio uteri completa. Von Nacke. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 23.

Eine 34jährige I.-para, bei der nach spontaner Geburt des Kindes die Inversio uteri completa nach kunstgerecht ausgeführtem Credé'schen Handgriff erfolgte. Die Reinversio uteri gelang ca. 2 Stunden später leicht, doch war vom Momente der Reposition an der Puls kaum fühlbar. Eine Stunde später Exitus, wie N. annimmt, nicht infolge von Shock, sondern von Luftembolie. N. rät, bei der Reinversion den Fundus zunächst mit mehreren Lagen von Jodoformgaze zu umgeben, beim Höherdrängen desselben immer mehr Gaze in die Scheide und damit in den Uterus zu stopfen — um das Eindringen von Luft zu verhindern und den reinvertierten Uterus zu besseren Kontraktionen anzuregen — und bei der geringsten Neigung zur Reinversion den Muttermund durch Naht zu verschliessen. Nach der Reposition ist Ergotin zu geben.

E. Venus (Wien).

Zur Aetiologie und Prophylaxe der Uterusmyome (Anteflexio uteri als ätiologisches Moment). Von v. Ott. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 12.

O. fand bei langjähriger Beobachtung, dass jene Patientinnen, welche unter dem Symptomenkomplex der Anteflexio uteri seine Hilfe suchten, sehr oft die Entwicklung von Fibromyomen — anfangs als ganz kleine Knoten, welche sich später in mehr oder weniger umfangreiche Geschwülste ausbildeten — verfolgen konnte. O. ist der Ueberzeugung, dass der unter dem Namen Anteflexio uteri bekannte pathologische Zustand vom ätiologischen Standpunkte unbestreitbar als ein zur weiteren Entwicklung von Uterusfibromyom prädisponierendes Moment betrachtet werden kann.



O. betont, dass man auf die schon von Virchow vertretene Theorie der Entstehung der Fibromyome mit den Blutgefässen zurückgreifen müsse. Durch die Anteflexio uteri wird hauptsächlich infolge passiver Hyperämie eine Stauungshyperämie hervorgerufen, die durch den Einfluss der Form des Uterus auf die Gefässe leicht erklärbar ist. Als Folge der venösen Hyperämie erhalten wir das Anschwellen, das Austreten der Blutelemente aus der Blutbahn und im weiteren ihre Organisation in junges und später in älteres Bindegewebe bei immer mehr und mehr sich verändernder Blutzirkulation im ganzen Uterus.

O. erklärt es als falsch, die Anteflexio uteri in einer Zeit, da sie noch symptomlos ist, als einen harmlosen Zustand zu bezeichnen, und ferner als unbedingt nötig, die die Entwicklung der Anteflexio uteri begleitenden schädlichen Momente ohne langes Abwarten zu beseitigen. Vor allem befürwortet O. die gynäkologische Massage und die Anwendung von Mitteln zur Beseitigung der Sterilität, wobei er der Excisio portionis vaginalis sehr das Wort redet. E. Venus (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Die Cellularpathologie und der gegenwärtige Stand der Histologie. Rede gehalten auf der Jahresversammlung der pathologischen Gesellschaft zu Petersburg am 4. Nov. 1910. Von G. G. Schlater. Jena 1911, Gustav Fischer.

Die Zelltheorie der Gegenwart ist nicht mehr mit dem Begriffe der Elementareinheit der Zelle zu vereinbaren. Die Histologie der jüngsten Formation entspricht schon nicht mehr der Vorstellung von einem Komplex, von einer Summe von Zellen. Die Zelle ist lange nicht die erste, lange nicht die einfachste morphologische Form der Umsetzung der lebendigen schöpferischen Energie. Die Zelle ist nicht der erste Schritt der Personifizierung der lebendigen Materie und das Gewebe ist keine einfache Kolonie von Zellen. Es ist eine feste Assoziation histologischer Struktureinheiten verschiedener Ordnungen, von elementaren Granulis an bis zu typischen Zellen, wobei die histologischen Elemente nicht durch tote Scheidewände voneinander getrennt zu sein brauchen. Die leitende morphologische und funktionelle Rolle in den Geweben gehört bald den Zellen, bald den histologischen Elementen niederer Ordnung.

R. Köhler (Wien).

Therapeutisches Taschenbuch der Harnkrankheiten. Von Ernst Portner. Fischer's therapeutische Taschenbücher, Bd. VIII. Berlin 1910. Verlag von Fischer's med. Buchhandlung, H. Kornfeld.

Ein kurz gefasstes Kompendium der Harnkrankheiten für praktische Aerzte. Die ganze Anlage des Buches bringt es mit sich, dass namentlich diejenigen therapeutischen Eingriffe, welche der Arzt in der Sprechstunde auszuführen in der Lage ist, besonders genau und ausführlich beschrieben sind, während grössere chirurgische Eingriffe nur in der Indikationsstellung angeführt werden. Was die einfacheren therapeutischen Massnahmen betrifft, so kann ihre Besprechung wohl als vollständig bezeichnet werden, wenn ich auch Einzelheiten, die der Wiener Schule geläufig sind, vermisst habe. — Sehr vorteilhaft ist die genaue Anführung



der Rezeptur bei den einzelnen Kapiteln, die zwar natürlich zu Wiederholungen führt, dem Buche aber als Nachschlagewerk Wert verleiht. Die kleinen praktischen Handgriffe, die Verf. aus seinem reichen Erfahrungsschatze mitteilt und die dem Arzte von grösster Wichtigkeit sind, wird man in grossen Lehrbüchern vergeblich suchen, und schon dieser Umstand macht das Buch lesenswert.

Besonderes Lob verdient der Verlag für die nette Ausstattung des Buches und für die Einführung, zwischen je 2 Druckblätter ein freies Blatt einzuschalten, das sich für Notizen und Nachträge sehr praktisch erweist. M. Hirsch (Wien).

Contribution à l'étude étiologique de l'éléphantiasis des Arabes. Théorie filarienne. Théorie infectieuse. Von José Emilio Ginebra. These. Paris, G. Steinheil.

Für die ätiologischen Bedingungen der „Elephantiasis der Araber" hält der Autor folgende Momente für wichtig:

1. Einfluss des Geschlechtes (männliches Geschlecht), des Alters (Erwachsene), gewisser Länder, der Rasse (schwarze Rasse).

2. Einfluss gewisser hygienischer Bedingungen (Feuchtigkeit, Schmutz usw.).

3. Ueber die eigentliche Ursache lässt sich kein bestimmtes Urteil abgeben. Uebereinstimmend ist die Ansicht der Autoren in dem einen Punkte, dass die Elephantiasis nicht mit dem Sumpffieber zusammenhängt.

4. Nach der einen Theorie steht die Elephantiasis mit Fadenwürmern (Wucherer, Bancroft) in ursächlichem Zusammenhang.

5. Mit Rücksicht auf die Tatsache, dass kleine Fadenwürmer auch bei Individuen, die ganz und gar frei sind von Elephantiasis, gefunden wurden; ferner, dass bei Leuten, die sicher Elephantiasis haben, keine Fadenwürmer nachgewiesen werden konnten, glaubten viele Autoren (Firket, Sabouraud, Le Dantec, Guillemain), dass die Elephantiasis Arabum ihr ätiologisches Moment in Mikroben habe.

6. Gegen diese Theorie wurden gewisse Einwände erhoben (6. u. 7.), die dazu führten, dass sich die beiden Theorien (8.) — die Theorie der Fadenwürmer und die der Mikroben — ergänzen.

7. Die grosse Mehrzahl von Fällen von Elephantiasis Arabum wird durch Fadenwürmer und Streptokokken veranlasst, eine kleine Zahl analog der Elephantiasis nostras nur durch Streptokokken.

Sachs (Wien).

Inhalt.



B. **Darm.**

C. **Weibliches Genitale, Gravidität.**

III. **Bücherbesprechungen.**

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 21. November 1911.	Nr. 17.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Ueber die Behandlung der Facialis- und Accessoriuslähmung.

Kritisches Referat von Dr. Otto Rothschild, Frankfurt a. M.
Spezialarzt für Chirurgie.

(Fortsetzung.)

Literatur.

71) Gomoiu, Tratamentul chirurgical al paraliziei faciale. Revista de Chir. 1908. No. 9 e Spitalul 1908.

72) Gradenigo, Giuseppe. The surgical treatment of otitic facial paralysis. The Laryngoscope 1906, No. 1.

73) Grant, Traumatic facial paralysis. Anastomosis of facial nerve to spinal accessory and the peripheral end of accessory to the descendens hypoglossi. The Journal of the Americ. med. assoc. 1910, Vol. LV, No. 17.

74) Hackenbruch, P., Zur Behandlung der Gesichtslähmung durch Nervenpfropfung. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 32. Kongress, Berlin 1903, und Archiv für klinische Chirurgie 1903, Bd. LXXI.

75) Hammond, On the possibility of operative relief of certain forms of facial paralysis. Annals of surgery 1903.

76) Hartley, citiert nach Alfred S. Taylor und L. Pierce Clark. The surgical treatment of facial palsy with the technique of facio-hypoglossal nerve anastomosis. Medical Record 1904, No. 9, und nach Sherren (s. u).

77) Herzfeld, Diskussion. Berliner otologische Gesellschaft. Sitzung am 10. März 1903. Deutsche med. Wochenschrift 1903, No. 35, p. 275.

78) Hida, H., Diskussion. Verhandlungen der japanischen Gesellschaft für Chirurgie (japanisch). VII. Kongress Tokyo 1906.

79) Hochhaus, Diskussion. Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln. Sitzung vom 6. Juni 1904. Münchener med. Wochenschrift 1904, No. 28.

80) Jansen, A., Diskussion. The Journal of the American medical Association 1908, Vol. LI, No. 6.

81) Ito, H., Ueber die chirurgische Behandlung der Facialislähmung. Verhandlungen der japanischen Gesellschaft für Chirurgie (japanisch). 7. Kongress, Tokio 1906.

82) Jianu, J., Paralizie faciala dupa exstirparea unei tumori a parotidei, tratata prin operatia Dlui Gomoiu. So. de Chir. din Bucarest, 22. Dezember 1908.

83) Ders., Amza, Die chirurgische Behandlung der Facialislähmung. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CII.

84) Jonescu, T., Tratamentul chirurgical al paralizie faciale pain anastomoza spino-faciale. Bukarest 1902.

85) Ito, H. und Soyesima, Y., Zur Behandlung der Facialislähmung durch Nervenpfropfung. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1907, Bd. XC.

86) Iwata, H., Demonstration eines mittels der Nervenpfropfung erfolgreich behandelten Falles von Facialislähmung. Med. Gesellschaft zu Tokio. Sitzung vom 14. Januar 1907. The Tokio Medical Journal (japanisch) 1907, 2. Februar.

87) Katzenstein, Heilung einer Trapezius- und Serratuslähmung durch kombinierte Muskelplastik. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1909.

88) Keen, Journal of nerv. and mental diseases 1903.

89) Keen, W. W., citiert nach Francis Munch. Le traitement chirurgical de la paralyse faciale. La Semaine médicale 1904, No. 10.

90) Kennedy, Robert, Junction of the peripheral segment of the divided facial nerve with the trunk of the spinal accessory nerve for the treatment of facial spasm in a woman. Proc. of the Royal Society of London LXVII.

91) Ders., On the restauration of co-ordinated movements after nerve-crossing, with interchange of function of the cerebral cortical centres. Philosophical Transactions of the Royal Society of London 1901, Series B, Vol. 194.

92) Ders., The operative treatment of chronic facial palsy of peripheral origin. The British Medical Journal 1903, May 16.

93) Kölliker, Die chirurgischen Erkrankungen der peripheren Nerven. Deutsche Chirurgie 1890, Bd. XXIV b.

94) Koerte, W. und Bernhardt, M., Ein Fall von Nervenpfropfung des Nervus facialis auf den Nervus hypoglossus. Berliner otologische Gesellschaft. Sitzung am 10. März 1903. Deutsche med. Wochenschrift 1903, No. 35.

95) Koerte, W., Vorstellung eines Falles von Nervenpfropfung des Nervus facialis auf den Nervus hypoglossus. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitzung am 8. Dezember 1902. Centralblatt für Chirurgie 1903, No. 7.

96) Ders., Diskussion. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 32. Kongress. Berlin 1903.

97) Ders., Ein Fall von Nervenpfropfung des Nervus facialis auf den Nervus hypoglossus. Mit Nachwort von Professor Bernhardt. Deutsche med. Wochenschrift 1903, No. 17.

98) Krähenmann, Ueber traumatische Accessoriusparalyse nach Schädelbasisfrakturen. Inaug.-Dissert. Leipzig 1903.

99) Kramer, Zur Neurolyse und Nervennaht. Beitrag zur klin. Chirurgie 1900, Bd. XXVIII.

100) Krause, F., Operationen am Rückenmark und an den peripheren Nerven. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 1909, No. 7 u. 8.

101) Kron, H., Diskussion. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung v. 13. Dez. 1909. Neurologisches Centralblatt 1910, Bd. XXIX.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Versuchen wir, die in der beigefügten Tabelle aus der Literatur gesammelten Fälle in dem Schema zu rubrizieren, so ergibt sich eine ganz ausserordentliche Bevorzugung der aufsteigenden totalen Anastomose, indem von 33 Fällen nicht weniger als 22 in dieser Weise operiert wurden. Hiervon kamen wieder die Methoden 1^b und 1^c vorwiegend in Anwendung, während die Anastomose mit einfacher seitlicher Anhängung und die Implantation in eine Querinzision nur



je einmal geübt wurden. Nächst der aufsteigenden totalen wurde am häufigsten die absteigende partielle Anastomose angewandt, wobei zu berücksichtigen ist, dass unter den 11 Fällen über die Hälfte von einem Operateur herrührt (Ito und Soyesimo.) Ohne auf die Befürwortungen der einzelnen Modifikationen seitens der beteiligten Autoren genauer eingehen zu wollen, sei nur erwähnt, dass Hackenbruch zum ersten Male die Anastomosenbildung mittels Schlitzbildung ausführte, wobei er von der Erwägung ausging, dass auf diese Weise ein Einwachsen von zahlreichen Primitivfasern sicherer gewährleistet werde als bei der bis dahin geübten seitlichen Anfrischung und dass Sherren der Lappenbildung das Wort spricht, weil s. E. nur bei kleineren Nerven das Einnähen des angefrischten peripheren Teiles des gelähmten Nerven in einen Längsschlitz des gesunden genüge, während bei etwas grösseren Nervenstämmen zwecks Erreichung eines innigen Kontaktes zwischen möglichst vielen Achsencylindern die Lappenbildung unbedingt zu empfehlen sei. — Nichts wäre aber verkehrter, als aus den oben gegebenen statistischen Daten irgendwelche praktischen Schlüsse ziehen zu wollen, da erstens die Statistik für diesen Zweck zu wenige Fälle umfasst und da ausserdem zu wenige, auf jahrelanger Beobachtung basierende exakte Resultate vorliegen, als dass sich berechtigte Schlussfolgerungen daraus herleiten liessen. Vielmehr ist unbedingt der Lipschitz'sche Rat zu beherzigen, in allen denjenigen Fällen, in denen eine Spontanheilung nicht auszuschliessen ist (und mit absoluter Sicherheit ist sie ja nur in den seltensten Fällen auszuschliessen), den centralen Stumpf des Pfropfnerven in den gelähmten Gesichtsnerven einzupflanzen*), anstatt durch eine Kontinuitätsunterbrechung des Facialis die Aussichten einer spontanen Regeneration zu erschweren oder gar zu verhindern. Es ist historisch nicht uninteressant, dass dieser Vorschlag von Lipschitz, dem jüngsten Bearbeiter unseres Themas, bereits von Faure, der den ersten Fall von Accessorius-Facialis-Pfropfung veröffentlichte, für Fälle mit nicht auszuschliessender Spontanheilung und für Fälle von rheumatischer Facialislähmung mit partieller Funktionserhaltung gemacht wurde, wovon Lipschitz offenbar keine Kenntnis besass. Uebrigens hat Hackenbruch (1903) als erster die absteigende Anastomose angewendet und ihm ist später die Heidelberger Klinik**) gefolgt.

*) Hierin liegt übrigens nur ein scheinbarer Widerspruch gegenüber der weiter oben ausdrücklich hervorgehobenen Bevorzugung der Kreuzungsmethode, da die absteigende Anastomose infolge der Leitungsunfähigkeit des gelähmten Nerven praktisch in gleiche Linie mit der Kreuzung zu setzen ist.

**) Davidson, Beitr. z. kl. Chir. 1907.



Fälle von Accessorius-

Laufende Nummer		Alter (in Jahren)	Lähmungs-ursache	Lähmungsdauer	Operationsmethode	Beobachtungsdauer	Die ersten Gesichts-bewegungen treten auf nach	Bei Kontraktionen im Facialisgebiet treten Mitbewegungen der Schulter auf	Bei Bewegungen der Schulter kommen Kontraktionen im Facialisgebiet zustande	Gesichts- und Schulter-bewegungen erfolgen dissociiert
1	Ballance,*) Brit. Med. Journ. 1909.	11	Mastoid-Operation	6 Mon.	1^b	7 Jahre			+	—
2	Ballance,*) ibidem.	23	Otorrhoe	8 Mon.	1^b	9 Mon.	9 Mon.		+	—
3	Ballance,*) ibidem und Brain 1904.	33	Mastoid-Operation	6 Mon.	1^b	3 Jahre	3 Mon.		+	—
4	Ballance,*) Brit. Med. Journ. 1903.	36	„	$4^1/_2$ Mon.	1^b	11 Mon.	$4^1/_2$ Mon.		+	—
5	Ballance,*) ibidem.	15	Schädelbruch	2 Jahre 11 Mon.	1^b	7 Mon.	5 Mon.		+	—
6	Ballance,*) ibidem und Brain 1904.	18	Mastoid-Operation	6 Mon.	1^b	18 Mon.		—	—	+
7	Kennedy,*) Proc. of the Royal Soc. of London LXVII, Brit. Med. Journ. 1903.	46	Es bestand Tic convulsif	0		4 Jahre	18 Tage	—	—	+
8	Szteyner,*) Fortschr. d. Med. 1903.	20	Schussverletzung	3 Mon.	1^a		3 Mon.			
9	Hackenbruch,*) Arch. f. klin. Chir., Bd. LXXI.[1])	8	Central	$7^3/_4$ Jahre	4^c	8 Jahre	7 Mon.	+ nur anfangs	—	
10	Elsberg,*) The Journ. of nerv. and mental diseas., Vol. 32.	30		$29^1/_2$ Jahre	4^c	$9^1/_2$ Mon.	26 Tage	—	—	
11	Petersen,*) Beitr. z. klin. Chir., Bd. LV.	21	Otitis	20 Jahre	4^c	3 Jahre				
12	Völcker,*) ibidem.	30	Exstirpation eines Parotistumors	6 Mon.	4^c	2 Jahre 10 Mon.	1 Jahr	—	+	

*) Direkt nach dem Original referiert. — [1]) Laut brieflicher Mitteilung (1911).

Facialis-Anastomose.

Störungen im Accessorius-gebiet	Resultat
	Deformität blieb bestehen. Bei Widerstandsbewegung der Schulter tritt deutliche Kontraktion im Facialisgebiet auf. Keine freiwilligen, dissociierten Bewegungen möglich.
Ganz vorübergehende Schwäche.	Deformität sehr verringert Gesichtsbewegungen wie in Fall 1.
	Mitbewegung des Gesichts bei Gebrauch des Armes nach 8 Monaten noch sehr störend, vom 10. Monat an nachlassend. Nach 3 Jahren: Völlige Symmetrie bei Ruhe. Willkürliche Bewegungen möglich, jedoch nur unter Mitbewegung des Sternocleidom. und Cucullaris. Bei emotionellen Bewegungen bleibt die Gesichtshälfte ganz bewegungslos.
3 Monate lang gelähmt.	Asymmetrie ziemlich verschwunden. Nach 11 Monaten einige Bewegungen des Auges und der Kommissur möglich. Ausserordentlich störende Mitbewegung des Gesichts bei Armbewegung.
2 Monate lang gelähmt.	Das Auge kann teilweise geschlossen, der Mundwinkel nach aussen gezogen und gehoben werden.
	Nach $4^1/_2$ Monaten mit absolutem Misserfolg aus der Behandlung ausgetreten. Nach 18 Monaten: „The previously paralysed face moved voluntarely and emotionally in symmetry with the other side.“
Nach 15 Monaten völlige Wiederherstellung.	Zunächst totale Lähmung. Nach 5 Monaten vollkommene Symmetrie bei Ruhe. Nur bei plötzlichem Erheben des Armes tritt noch ein Zucken im Gesicht ein. Sonst sind die Bewegungen dissociiert. Tätigkeit der Lippen- und Wangenmuskulatur genügte den Anforderungen beim Sprechen und Essen. Bei emotionellen Bewegungen ist die Deformität noch sichtbar. Krampf nicht wiedergekehrt.
	Pat. kann pfeifen und das Auge schliessen.
Anfängliche Parese vollkommen verschwunden.	Nach $4^1/_2$ Monaten absolute Symmetrie in der Ruhe. Tränenträufeln hat aufgehört. Pat. kann den Mund willkürlich verziehen. Beim Versuch, den rechten Mundwinkel nach aussen zu ziehen, wird die Schulter emporgezogen und der Sternocleidom. leicht angespannt und vice versa. Nach 8 Jahren: Bei Schulterbewegungen traten keine Kontraktionen im Facialis mehr auf. Bei willkürlichem Verziehen des rechten Mundwinkels entstehen noch leichte Kontraktionen im Sternocleidom. Dieselben sind nur fühl-, nicht sichtbar und haben seither immer mehr an Intensität abgenommen. In der rechten Gesichtshälfte treten zuweilen unwillkürliche Zuckungen auf. Bei ernster Miene fast völlige Symmetrie; bei emotionellen Bewegungen entsteht eine Grimasse.
Zunächst komplette Cucullaris- und partielle Sternocleidolähmung. Nach 6 Monaten verschwunden.	Pat. kann den Mundwinkel heben und nach aussen ziehen, das Auge fast ganz schliessen. Tränenträufeln verschwunden. Andauernd zu konstatierende Besserung. Ueber den Grad der Symmetrie fehlt jede Notiz. Mitbewegungen haben nie bestanden.
Völlig intakt.	Gar kein Erfolg.
Funktionell ganz intakt.	Nahezu absolute Symmetrie in der Ruhe. Bewegungen und Mienenspiel mässig. Auge kann bis auf einen Spalt geschlossen werden. Pfeifen möglich. Beim Lachen bleibt die kranke Seite noch zurück. Beim Erheben des Armes vertieft sich die Nasolabialfalte und es entstehen zwei Grübchen am Kinn während der Dauer der Armhebung, ebenso bei jeder körperlichen Anstrengung.



Laufende Nummer		Alter (in Jahren)	Lähmungs-ursache	Lähmungsdauer	Operationsmethode	Beobachtungsdauer	Die ersten Gesichts-bewegungen treten auf nach	Bei Kontraktionen im Facialisgebiet treten Mit-bewegungen der Schulter auf	Bei Bewegungen der Schulter kommen Kon-traktionen im Facialis-gebiet zustande	Gesichts- und Schulter-bewegungen erfolgen dissociiert
13	Völcker,*) ibidem.	18	Abscessinzi-sion	1 Jahr 7 Mon.	4^c	2 Jahre 3 Mon.	6 Mon.	—	+	
14	Ito u. Soyesima,*) Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XC.	14	Rheuma	1 Jahr	4^c	4 Jahre 3 Mon.		—	+	
15	Ito u. Soyesima,*) ibidem.	14	„	8 Mon.	4^c	13 Mon.			+	
16	Fabrikant, Charkower Med. Journ. 1908.	23	Otitis	1 Jahr	1^b	6 Mon.	13 Tage	+		
17	Spisharny, Russki Wratsch 1908.		Schuss-verletzung		3^b	15 Mon.				
18	Unger,*) Neurolog. Centralblatt, Bd. XXIX.	52	Zahn-extraktion	10 Mon.	1^e	1 Jahr	7 Mon.		+	—
									Fälle von Accessorius-	
19	Drobnik, cit. bei Chipault: L'état actuel de la chirurgie nerveuse.		Felsenbein-eiterung		T.[2])					
20	Faure,*) Bull. et mém. de la Société de Chirurg. de Paris 1903, Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1898.	49	Schuss-verletzung	18 Mon.	T.	$4\frac{1}{2}$ Jahre			+	—
21	Morestin,*) Quinzième Congrès de Chirurg., Paris 1902.		Basisfraktur	$2\frac{1}{2}$ Mon.	T.	12 Mon.	8 Mon.		—	+
22	Faure,*) Bull. et mém. de la Société de Chirurgie de Paris 1903.	24	Mastoid-Operation	12 Mon.	T.	18 Mon.			+	—
23	Keen,*) The Journ. of nerv. and mental diseases 1903.	21	Trauma	$1\frac{1}{3}$ Mon.	A.[1])	3 Mon.				

*) Vgl. Anmerkung S. 644.
[1]) A. = Kreuzung mit dem Stamm des Accessorius.
[2]) T. = Kreuzung mit dem Trapeziusast des Accessorius.



Störungen im Accessorius-gebiet	Resultate
Cucullaris und Sternocleidom. atrophisch und gelähmt.	Nahezu absolute Symmetrie in der Ruhe. Stirnast gelähmt. Willkürbewegungen mangelhaft. Auge kann bis auf schmalen Spalt geschlossen werden. Beim Lachen besteht eine Entstellung. Rümpfen der Nase mangelhaft. Mitbewegungen wie in Fall 12.
Cucullaris und Sternocleidom. atrophisch. Schulterheben etwas erschwert.	Fast vollkommene Symmetrie in der Ruhe. Willkürliche Bewegungen leidlich. Beim Lachen fällt die bestehende Asymmetrie sofort auf. Bei Armhebung klonische Zuckungen im Gesicht.
Sternocleidom. intakt. Cucullaris atrophisch, keine funktionelle, nur kosmetische Störung.	Symmetrie wie in Fall 14. Auge kann ziemlich fest geschlossen, der Mundwinkel nach aussen und unten gezogen werden. Bei Armhebung entstehen Verziehung des Mundwinkels und Zuckungen am Kinn.
	Freiwillige Bewegungen des Gesichtes möglich. Mitbewegungen der Schulter hören nach $^1/_2$ Jahr auf.
	Alle Gesichtsbewegungen möglich. Facialisfunktion wieder hergestellt. Auge kann gut geschlossen werden. Nur der Stirnast ist etwas paretisch.
Ausfallserscheinungen sehr gering.	Asymmetrie in der Ruhe ziemlich verschwunden. Mitbewegungen sehr stark, nur nicht im Stirnast. Nasolabialfalte schwächer ausgeprägt. Auge kann nicht geschlossen werden. Willkürliche dissociierte und mimische Bewegungen fehlen.

Facialis-Kreuzung.

Störungen im Accessorius-gebiet	Resultate
	Resultat nicht sehr befriedigend.
Geringe Atrophie des Trapezius. Keine erhebliche Störung.	Nach 4 $^1/_2$ Jahren noch Asymmetrie in der Ruhe. Sprache und Kauen erleichtert. Ektropium des unteren Augenlides verschwunden. Nasolabialfalte ziemlich ausgesprochen. Keine freiwilligen Bewegungen möglich, aber jede Widerstandsbewegung der Schulter ruft eine Kontraktion der unteren Facialisäste hervor.
	Bei Ruhe absolute Symmetrie. Beim Sprechen besteht zwischen beiden Seiten kein Unterschied. Beim Stirnrunzeln beiderseitige Falten gleich tief. Auge kann nicht ganz fest geschlossen werden. Lidschluss erfolgt beiderseits gleichzeitig. Mitbewegungen haben nie bestanden. „Pour ceux qui l'entourent la malade est comme avant."
	Asymmetrie in der Ruhe noch deutlich vorhanden, aber bedeutend geringer als vor der Operation. Stirnfalten fehlen. Unteres Augenlid bedeckt den Bulbus nicht. Jede Schulterbewegung hat eine starke Mitbewegung sämtlicher Gesichtsmuskeln zur Folge. Keine freiwilligen Bewegungen möglich.
Cucullaris-und Sternocleidom.-Parese.	Gar keine Besserung. Pat. entzog sich alsbald nach der Operation der Nachbehandlung.

Laufende Nummer		Alter (in Jahren)	Lähmungs-ursache	Lähmungsdauer	Operationsmethode	Beobachtungsdauer	Die ersten Gesichts-bewegungen treten auf nach	Bei Kontraktionen im Facialisgebiet treten Mitbewegungen der Schulter auf	Bei Bewegungen der Schulter kommen Kontraktionen im Facialis-gebiet zustande	Gesichts- und Schulter-bewegungen erfolgen dissociiert
24	Cushing,*) Annals of surgery 1903.	30	Schuss-verletzung	1½ Mon.	A.[1]	9 Mon.				+
25	Gluck,*) Deutsche med. Wochenschr. 1903.		Felsenbein-resektion	5 Jahre	St.[3]	5 Jahre		+	+	
26	Villar, Gaz. hebdom. de Soc. méd. de Bordeaux 1904.	29	Mastoid-Operation	3 Mon.	T.[2]					
27	Mintz,*) Centralbl. f. Chirurgie 1904.	30	„	4 Mon.	St.	6 Mon.				+
28	Peugniez,*) Dix-huitièmeCongrès de Chir., Paris 1905.	19	„	2 Mon.	T.	2 Mon.	1 Tag	—	—	+
29	Sick,*) Deutsche med. Wochenschr. 1905.[4]	23	„	5 Mon.	A.	einige Jahre	6 Mon.			
30	Steiner,*) Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Chirurgie 1906.	22	Ohrleiden	3 Jahre	A.	9 Mon.	5½ Mon.		+	—
31	Alexander,*) Wiener klin. Wochenschr. 1906.[4]	30	Mastoid-Operation	3 Mon.	T.	1 Jahr	3 Mon.	—	+ (nur im Anfang)	
32	Pascale,*) La Riforma medica XXIV.	20	Schuss-verletzung	11 Mon.	[5]	3 Jahre		+		
33	Fabrikant, Charkower Med. Journ. 1908.	6	Otitis		A.	einige Tage	7 Mon.			
34	Purpura, Arch. ed atti della Società ital. di Chir. XXII.		Rheuma	4 Jahre	A.		40 Tage			
35	Grant,*) Journ. of the Americ. Med. associat., Bd. LV.	26	Schuss-verletzung	4 Mon.	A.[6]	9 Mon.	3½ Mon.		+	

*) Vgl. Anmerkung S. 644. — [1]) A. = Kreuzung mit dem Stamm des Accessorius. — des Accessorius. — [4]) Laut brieflicher Mitteilung (1911). — [5]) Zur Kreuzung wurde ein Teil des glossi anastomosiert.



Störungen im Accessorius-gebiet	Resultat
Völlige Lähmung.	Völlige Symmetrie in der Ruhe. Auge kann ganz geschlossen werden. Pat. kann pfeifen. Bei Mund- und Augenbewegungen treten beide Gesichtshälften gleichmässig in Aktion. Nur bei sehr starken Schulterbewegungen wird das Gesicht verzerrt; sonst sind die Bewegungen dissociiert. Bei emotionellen Bewegungen besteht aber noch erhebliche Asymmetrie.
Parese.	Asymmetrie in der Ruhe sehr gebessert. Das Lachen gleicht einem Grinsen. Pfeifen unmöglich. Bissen bleiben in der Wangentasche liegen. — Bei Schulterbewegung und bei Kopfdrehung Vertiefung der Nasolabialfalte und Mitbewegung der Kinnmuskeln.
	Es besteht noch leichte Parese, namentlich der oberen Facialisäste, mit sekundären Kontraktionen und Tic-artigen Krämpfen im Gebiet der M. zygomatici.
Keine Lähmung des Cucullaris. —Sternocleidom.atrophisch, funktioniert aber normal.	Absolute Symmetrie in der Ruhe. Mitbewegungen haben nie bestanden. „Suivie d'une complète restitutio ad integrum". „Les muscles faciaux entrent en fonction pour réfléter d'une façon spontanée les émotions."
Parese. — Funktion ganz gut.	Völlige Symmetrie in der Ruhe. Pat. kann das Auge fest schliessen und pfeifen. Bei mimischen Bewegungen besteht noch leichte Parese. Beim Lachen zieht sich die Wange gut zurück.
Völlige Lähmung. Keine wesentliche funktionelle Störung.	Nahezu völlige Symmetrie in der Ruhe. Tätigkeit des Lidschlusses mit konsekutiver Behinderung des Tränens. Bei Schulter- und Kopfbewegungen entstehen Grübchenbildung, Vertiefung der Nasolabialfalte, Hebung des Mundwinkels und Kontraktion des unteren Lides.
Sternocleidom. intakt. Cucullarisparese nach 3 Wochen verschwunden.	„In der Ruhe war das Gesicht nicht symmetrisch. Unwillkürliche Ausdrucksbewegungen in geringem Grade möglich."
Keine Störungen.	Asymmetrie verschwunden. Lippen und Wangen können wie auf der gesunden Seite bewegt werden. Mitbewegungen der Schulter haben nachgelassen, sind aber noch in ganz geringem Masse vorhanden.
	Nach 7 Mon. konnte Pat. laut schriftlicher Mitteilung das Auge schliessen und die Stirn runzeln, der Mund steht aber noch schief.
Bald vorübergehende Störung.	Asymmetrie beginnt zu schwinden. „Erzieltes Resultat war ein gutes."
Keine funktionelle Störung der Schulter. Keine Atrophie des Trapezius.	Völlige Symmetrie in der Ruhe. Lidschluss und Mundbewegungen gut ausführbar. Beim Sprechen und Lächeln merkt man dem Pat. nichts an, aber beim Lachen besteht noch starke Asymmetrie. Die Association der Bewegungen hat nachgelassen, besteht aber noch.

[a]) T. = Kreuzung mit dem Trapeziusast des Accessorius. — [5]) St. = Kreuzung mit dem Sternocleidoast Accessorius verwendet. — [6]) Der periphere Accessoriusstumpf wurde mit dem Descendens hypo-



Fälle von Hypoglossus-

Laufende Nummer		Alter (in Jahren)	Lähmungsursache	Lähmungsdauer	Operationsmethode	Beobachtungsdauer	Die ersten Gesichtsbewegungen treten auf nach	Bei Kontraktionen im Facialisgebiet treten Mitbewegungen der Zunge auf	Bei Bewegungen der Zunge treten Kontraktionen im Facialisgebiet auf	Gesichts- und Zungenbewegungen erfolgen dissociiert
36	Ballance,*) Brit. Med. Journ. 1903.	44	Unterkiefertumor	1 Jahr	1b	3 Woch.				
37	Körte,*) Deutsche med. Wochenschr. 1903.	38	Resektion der Felsenbeinpyramide	0	1a	4 Jahre	6 Mon.	+	+	—
38	Alexander,*) Arch. f. Ohrenheilkunde, Bd. LXII.	20	Ohreiterung	6 Jahre	1b	$1^1/_2$ Mon.	4 Mon.			
39	Taylor u. Clark,*) Med. Record, Bd. LXV, Journ. of the Americ. Med. Associat., Bd. XLVI.	$6^1/_2$	Mastoid-Operation	3 Mon.	1c	2 Jahre	8 Mon.			+
40	Taylor u. Clark,*) ibidem.	45	Otitis media	3 Mon.	1c	6 Mon.	6 Mon.			+
41	Taylor u. Clark,*) Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1906.		Bell's palsy	12 Jahre	1c	11 Mon.	5 Mon.			
42	Taylor u. Clark,*) ibidem.	19	Mastoid-Operation	$5^1/_2$ Mon.	1c	12 Mon.				—
43	Taylor u. Clark,*) ibidem.	28	"	$8^1/_2$ Mon.	1c	10 Woch.				
44	Weir,*) Med. Record 1904, Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1906.	26	"	18 Mon.	1c	13 Mon.			+	—
45	Tubby,*) Brit. med. Journ. 1906.	19	"	6 Mon.	1b	4 Mon.	8 Tage	—		+
46	Alt,*) Wiener klin. Wochenschr. 1906.	6		4 Wochen	1d	15 Mon.		—		+
47	Lafite-Dupont, Bull. et mém. de la Soc. d'otologie etc., 14. Mai 1906.			2 Jahre	1c	10 Mon.	5 Mon.			

*) Vgl. Anmerkung S. 644.

Facialis-Anastomose.

Störungen im Hypoglossusgebiet	Resultat
Zungenhälfte sehr atrophisch.	Keine Besserung.
Erhebliche Störung nur in der 1. Woche. Funktionsstörung nach 4 Wochen verschwunden. — Zunge weicht seitlich ab, ist halbseitig atrophisch.	Asymmetrie in der Ruhe noch deutlich vorhanden, aber nicht sehr störend. Obere Facialisäste sind noch gelähmt, untere funktionieren. Beim Lachen entsteht eine Gesichtsverzerrung. Pfeifen unmöglich. Beim Trinken läuft Flüssigkeit aus dem Mund, beim Essen bleiben Bissen in der Wangentasche stecken. Beim Sprechen bewegten sich nur die rechten Lippenhälften.
Schwerbeweglichkeit der Zunge u. Schluckbeschwerden nach 14 Tagen verschwunden.	Keine Besserung.
10 Wochen lang Störungen beim Schlucken, Kauen und Sprechen. — Seitliche Abweichung und Atrophie. Keine Beschwerden.	Nach 4 Monaten ist das Gesicht in der Ruhe symmetrisch. Nach 13 Monaten konnte das Auge ganz geschlossen und der Mundwinkel nach aussen gezogen werden. Andauernde Besserung während der ganzen Beobachtungsdauer, selbst nach 2 Jahren. Nach 2 Jahren: Emotionelle Bewegungen. Beinahe ganz symmetrisches Lachen. Lippen können normal bewegt werden, Frontalis fängt an.
6 Wochen lang Störungen wie in Fall 39. Nach 4 Monaten wird die Zunge wieder gerade herausgestreckt. Atrophie blieb bestehen. Dennoch freie Beweglichkeit nach allen Seiten.	Nach 4 Monaten in der Ruhe vollkommene Symmetrie. — Nach 6 Monaten erhebliche Besserung der freiwilligen Bewegungen an Mund und Auge.
Gar keine Störung. Trotz Atrophie und seitlicher Abweichung freie Beweglichkeit.	Nach 11 Monaten besteht noch völlige Asymmetrie. Oberlippe kann etwas gehoben werden.
Leichte seitliche Abweichung. Zunge kann in jeder Richtung bewegt werden. Geringe funktionelle Störung.	Nach 10 Monaten gar kein Erfolg. Nach 1 Jahre deutliche freiwillige Bewegungen an den Muskeln des Kinnes, der Oberlippe und des Mundwinkels. Keine Symmetrie.
Eine Woche lang geringe Störung. Halbseitige Atrophie. Freie Beweglichkeit nach allen Richtungen.	Asymmetrie wenig gebessert. Geringere Tränensekretion.
Einige Wochen lang Störungen wie in Fall 39. Zunge wird gerade herausgestreckt. Freie Beweglichkeit.	Pat. entzog sich 3 Monate nach der Operation der Behandlung und kam ohne jede Nachbehandlung nach 13 Monaten zur Untersuchung: Symmetrie in der Ruhe. Der Mund kann verzogen, das Auge geschlossen werden. Beim Schlucken entstehen leichte Grimassen.
Etwas undeutliche Sprache.	Nahezu völlige Symmetrie in der Ruhe. Willkürliche Bewegungen am Mund, Corrugator supercilii und Orbicularis palpebrae gut funktionierend.
Schluckbeschwerden nach 4 Tagen geschwunden. Geringe Atrophie und seitliche Abweichung.	Fast vollkommene Symmetrie in der Ruhe. Auch beim Sprechen und Lachen Asymmetrie nur wenig ausgeprägt. Die Lidspalte kann vollkommen geschlossen werden. Markante Nasolabialfalte.
	Vollständige Bewegungsmöglichkeit, auch synergisch mit der anderen Seite.

Laufende Nummer		Alter (in Jahren)	Lähmungs-ursache	Lähmungsdauer	Operationsmethode	Beobachtungsdauer	Die ersten Gesichts-bewegungen treten auf nach	Bei Kontraktionen im Facialisgebiet treten Mitbewegungen der Zunge auf	Bei Bewegungen der Zunge treten Kontraktionen im Facialisgebiet auf	Gesichts- und Zungen-bewegungen erfolgen dissociiert
48	Ito u. Soyesima,*) Deutsche Zeitschr. f. Chirurg., Bd. XC.	53	unbekannt	35 Jahre	4^c	1 Mon.			—	
49	Ito u. Soyesima,*) ibidem.	20	Verletzung der Parotisgegend	12 Jahre	4^c	9 Mon.			—	
50	Ito u. Soyesima,*) ibidem.	25	unbekannt	12 Jahre	4^c	5 Mon.			—	
51	Ito u. Soyesima,*) ibidem.	28	"	15 Jahre	4^c	6 Mon.			—	
52	Cumston,*) Glasgow Med. Journ., Vol. LXX.	37	Mastoid-Operation	$2^1/_2$ Mon.	1^c	9 Mon.				

Will man den Facialis mit dem Accessorius vereinigen, so macht man eine am Proc. mastoideus beginnende, 5—6 cm lange Inzision am Vorderrande des Sternocleidomastoideus und trennt die Fascie in gleicher Richtung. Nunmehr wird die Parotis aus ihrer Umgebung gelöst und mit Haken nach oben gehalten, wobei aber, worauf Murphy besonders aufmerksam gemacht hat, grosse Vorsicht zu üben und scharfe Haken zu meiden sind, da durch Parotisverletzung Speichelfisteln entstehen, die lange Zeit zur Heilung beanspruchen. Der jetzt zum Vorschein kommende hintere Bauch des Digastricus wird nach hinten und unten gehalten, ev. auch temporär durchtrennt. Der nunmehr in die Wunde eingeführte Finger fühlt den Proc. styloideus und auch den als dünnen Strang sich von hier zur Parotis ziehenden Facialis. Der Facialis liegt etwa 12—15 mm unter der Haut, ist ca. 2 mm dick und legt auf dem Weg vom For. stylo-mastoideum zur Parotis nur wenige Millimeter zurück. Er wird möglichst isoliert und dann dicht an seiner Austrittsstelle aus dem Schädel durchtrennt. — Der Accessorius kommt etwa 2 cm entfernt vom Ursprung des Digastricus unter seinem hinteren Bauch hervor, zieht von da direkt zum Kopfnicker und tritt in diesen an der

*) Vgl. Anmerkung S. 644.



Störungen im Hypoglossus-gebiet	Resultat
Beweglichkeit und Ernährungszustand normal. Keine Sprach-, keine Schluckbeschwerden.	Zustand in der Ruhe wie vor der Operation. Jedoch ist die Lidspalte enger geworden und das Auge kann beinahe fest geschlossen werden.
4 Wochen lang geringe Störungen. 5 Tage lang seitliche Abweichung.	Keine Veränderung, ausser dass Pat. das Auge vollkommen schliessen kann. Asymmetrie in der Ruhe etwas geringer, aber beim Lachen entsteht noch ausgesprochenes Grinsen.
Von Anfang an keine merkliche Sprachstörung. Leichte Atrophie.	Stirn kann stärker gerunzelt, Nase etwas gerümpft, Mundwinkel nach aussen verzogen und gehoben werden. Der Lidschluss ist fester geworden.
Geringe Atrophie und Abweichung. Minimale Bewegungsbeschränkung. Weder Sprach- noch Schluckbeschwerden.	Stirnrunzeln und Nasenrümpfen beiderseits gleich stark möglich. Nasolabialfalte beiderseits gleich stark ausgeprägt. Mundwinkel kann beiderseits gleich stark verzogen werden. Asymmetrie in der Ruhe kaum merklich, aber beim Lachen noch sehr deutlich.
Lähmungserscheinungen nach 2 Monaten verschwunden. Sprache nach 9 Monaten normal.	In der Ruhe links keine Stirnfalten, Stirnrunzeln aber gut möglich. Linke Augenbraue steht höher, linke Lidöffnung ist grösser. Nasolabialfalte weniger ausgeprägt als rechts. — Nasenspitze steht nach rechts.

Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel ein. Hebt man den Muskel an und spannt dadurch den Nerven, so kann man letzteren leicht isolieren. Man lässt dann den den Sternocleidom. versorgenden Ast an Ort und Stelle und durchtrennt den Trapeziusast möglichst weit vom Muskel entfernt, um ihn ohne Spannung an den Facialis befestigen zu können. Zieht man die Lappenbildung vor, so wird der Accessorius beim Eintritt in seinen Muskel teilweise quer durchschnitten und centralwärts eine Strecke weit abgespalten. Der Lappen wird dann unter den hinteren Digastricusbauch geschoben und nach oben gegen den Facialis geschlagen. Nach Sprengel findet man übrigens den Accessorius am zuverlässigsten an der Kreuzungsstelle des hinteren Digastricusbauches und der Jugularvene.

Zur Ausführung einer Facialis-Hypoglossus-Pfropfung macht man einen ca 6 cm langen Hautschnitt, vom Ohrläppchen beginnend bis zum Zungenbein. Beim Emporheben der Submaxillardrüse findet man den Zungennerven an der Kreuzungsstelle mit dem Digastricus. Er wird, falls eine Kreuzung beabsichtigt, bis zur Zunge hin verfolgt und dicht an dieser abgeschnitten. Jedenfalls erscheint Taylor's Verfahren unzweckmässig, demzufolge der Hypoglossus auf sehr um-



Fälle von Hypoglossus-

Laufende Nummer		Alter (in Jahren)	Lähmungsursache	Lähmungsdauer	Operationsmethode	Beobachtungsdauer	Die ersten Gesichtsbewegungen treten auf nach	Bei Kontraktionen im Facialisgebiet treten Mitbewegungen der Zunge auf	Bei Bewegungen der Zunge treten Kontraktionen im Facialisgebiet auf	Gesichts- und Zungenbewegungen erfolgen dissociiert
53	Nicoll,*) The Lancet 1903.	30	Es bestand Tic convulsif.			2 Mon.				
54	Frazier u. Spiller,*) Univ. of Pensylv. Med. Bull. 1903.		Schussverletzung	5 Mon.						
55	Stewart und Cheatle,*) Brain 1904.	26	Mastoid-Operation	14 Tage		$6^1/_2$ Mon.	4 Mon.		+ (nur anfangs)	+
56	Bardenheuer,*) Münch. med. Wochenschr. 1904, Festschr. z. Eröffnung der Kölner Akademie 1904. [1])	28	Septische Halsphlegmone	16 Jahre		7 Jahre	5 Tage	—	+	
57	Bardenheuer,*) Festschr. z. Eröffnung der Kölner Akademie 1904. [1])	37	Mastoid-Operation	2 Jahre		7 Jahre		—	+	
58	Ballance, Brain 1904.	7	Ohreiterung	ca. 6 Jahre	[2])	4 Mon.	4 Mon.			
59	Tilmann,*) Deutsche med. Wochenschr. 1906.	11	Mastoid-Operation	6 Mon.		4 Jahre	9 Mon.		+	—
60	Sherren,*) The Edinburgh med. Journ. 1906.	10	"			4 Mon.				
61	Cheatle, ref. bei Sherren, The Edinburgh med. Journ. 1906.	27	"	7 Jahre	[3])				+	+
62	Ballance,*) The Lancet 1909, Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Chir. 1909.	25	Otitis	ca. 3 Jahre	[4])	20 Mon.				+
63	Sick,*) Nicht publiziert. [1])		Nicht erkennbare Ursache	1 Jahr		5 Mon.				

***) Vgl. Anmerkung S. 644. — [1]) Laut brieflicher Mitteilung (1911). — [2]) Der periphere glossusstumpf wurde mit dem Accessorius durch eine Portion des Auricularis magnus vereinigt. — gewonnenen Lappen End zu End anastomosiert.**



Facialis-Kreuzung.

Störungen im Hypoglossus-gebiet	Resultat
Geringe Beschwerden.	Kein Erfolg.
	Es fehlt jede Notiz über Beobachtungsdauer und Erfolg.
Zungenhälfte atrophisch.	In der Ruhe besteht vollkommene Symmetrie. Untere Gesichtsmuskeln können willkürlich bewegt werden, die oberen sind noch gelähmt. „There is dissociated emotional movement, e. g., on smiling."
Zungenhälfte atrophisch. Seitliche Abweichung. Funktionsstörung nach 4 Wochen verschwunden.	Nach 6 Wochen: Fast vollkommene Symmetrie in der Ruhe. Nasolabialfalte sehr ausgesprochen. Fähigkeit, einzelne Gesichtsmuskeln aktiv zu bewegen. Kann die Nase rümpfen, Oberlippe heben, das Auge bis auf eine schmale Spalte schliessen. Das Lachen ist viel weniger entstellend als vor der Operation. Stirn zeigt keine Besserung. — 1911: Mitbewegungen des Gesichtes bei Zungenbewegung wie früher. Vollkommene Symmetrie in der Ruhe. „Eine vollkommene Ausgleichung bei Bewegungen in den betr. Innervationsgebieten ist dagegen nicht erzielt. Der Ramus frontalis ist nicht vollkommen funktionstüchtig."
Funktionsstörung nach 4 Wochen verschwunden.	Nach 2 $1/_2$ Wochen fast vollkommene Symmetrie in der Ruhe. Kann den Mundwinkel heben und das Auge bis auf einen schmalen Spalt schliessen. Beim Lachen ist die Entstellung bedeutend geringer als vorher. 1911: Befund wie in Fall 56.
Anfangs komplete Atrophie. Lässt später nach.	Nach 4 Monaten beginnende Bewegungen im Mundwinkel. —
Keine Störung.	Nach 10 Monaten fast absolute Symmetrie in der Ruhe. Kann das Gesicht nur bewegen, wenn er gleichzeitig die Zunge bewegt. Bei Aufforderung, das Gesicht zu bewegen, bewegt sich nur die vom gesunden Facialis innervierte Hälfte. — Nach 4 Jahren: Lidspalte noch etwas weiter. Mimische Bewegungen zum grössten Teile vorhanden. Beim Schlucken bestehen noch ganz leichte Mitbewegungen. Kann alle Bewegungen aktiv ausführen.
Funktionsstörung nur 3 Wochen lang.	Keine Besserung.
	Nach 4 $1/_2$ Monaten dissociierte Bewegungen im Mundast, aber bei Zungenbewegungen bewegt sich der Mundwinkel mit. Willkürbewegung der Stirn kehrt zurück.
Ernährungszustand u. Funktion der Zunge und der Schultermuskeln durchaus intakt.	Kam erst 20 Monate nach der Operation wieder zur Beobachtung. Vollkommene Heilung. Gesichts- und Zungenbewegungen sind dissociiert, aber bei plötzlicher Schulterbewegung ist eine Kontraktionswelle an der Zunge zu sehen. „The movements due to emotional stimuli are symmetrical and perfect."
	Nach 5 Monaten steht der Mund gerade, kann etwas nach der gesunden Seite bewegt werden, die Backe hängt nicht mehr so herab. (Nach schriftlicher Angabe des Patienten.)

Hypoglossusstumpf wurde mit dem Glossopharyngeus anastomosiert. — [3]) Der periphere Hypo-
[4]) Der periphere Hypoglossusstumpf wurde mit einem durch Längsspaltung aus dem Accessorius



Fälle von Accessorius-Facialis-Pfropfung

Laufende Nummer		Alter (in Jahren)	Lähmungsursache	Lähmungsdauer	Operationsmethode	Beobachtungsdauer	Die ersten Gesichtsbewegungen treten auf nach	Bei Kontraktionen im Facialisgebiet treten Mitbewegungen der Schulter auf	Bei Bewegungen der Schulter treten Kontraktionen im Facialisgebiet auf	Gesichts- und Schulterbewegungen erfolgen dissociiert
64	Seteynora, Cit. bei Chipault, L'état actuel de la chirurgic nerveuse.		Trauma							
65	Löhlein, Cit. bei Zésas, Fortschr. der Medizin 1904.		Mastoid-Operation					—		+
66	Jonescu, Cit. bei Jianu, Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. LII.									
67	Hartley, Cit. bei Sherren, Edinb. med. Journ. 1906.		Spasmus							
68	Sachartschenko, Cit. Schmidt's Jahrbücher 1909.					2 Jahre			+	

ständliche Art vom Processus transversus des Atlas aus gesucht wird. Hierbei ist die Art. occipitalis mit Vorsicht zu umgehen und dann der Zungennerv von den an dieser Stelle mit ihm zusammen verlaufenden Accessorius und Vagus zu unterscheiden, was manchmal nur durch elektrische Reizung möglich sei.

Will man das periphere Ende des durchtrennten Facialis in einen Schlitz des Pfropfnerven implantieren, so geht man nach Taylor am besten so vor, dass man $^1/_4$ cm von der Schnittfläche entfernt zwei feine Seidennähte durch die Nervenscheide, und zwar jederseits einen, führt, jeden für sich knotet und die Enden lang lässt. Nunmehr wird im Pfropfnerven ein $^1/_2$ cm langer Schlitz gemacht, die eingefädelten Enden der lang gelassenen Fäden werden der eine durch den inneren, der andere durch den äusseren Wundrand des Pfropfnerven geführt. Werden jetzt die Fäden geknüpft, so legt sich das inzwischen keilförmig zugespitzte Facialisende in den Schlitz und lässt sich mittels einer Sonde genau hineinpassen. Lafite-Dupont macht im Hypoglossus ein Knopfloch, durch das er die Enden eines durch den Facialis gelegten Fadens zieht. Indem er dieselben auf einer Seite knüpft, bleibt von beiden Nerven je eine Hälfte ausserhalb der Ligatur, worauf er grossen Wert legt.

Die grösste Schwierigkeit bei der Operation bereitet die Auf-



ohne nähere Angabe der Operationsmethode.

Störungen im Accessorius-gebiet	Resultat
	„Mit Erfolg.“
	„Ausgezeichneter Erfolg.“
	„Sehr mässiger Erfolg.“
Totale Lähmung des Sterno-cleidomastoideus.	Willkürliche Bewegungen sind möglich, aber nur bei gleichzeitiger Innervation der ganzen Gesichtshälfte. Mimische Bewegungen fehlen völlig. — Sehr störende Mitbewegungen der Schulter.

findung des atrophischen Facialis innerhalb des zwischen Parotis und Proc. styloideus liegenden Narbengewebes. Oefters konnte er überhaupt nur unter Zuhilfenahme des elektrischen Stromes entdeckt werden. Zur leichteren Auffindung schlägt Taylor vor, den Facialiskanal durch Abmeisseln einiger Lamellen freizulegen, den Facialis hier aufzusuchen und dann von da aus zur Parotis hin zu verfolgen.

In bezug auf allgemeine Regeln ist vor allem grösste Asepsis notwendig, damit keine dicke Narbe entsteht, die später durch Druck Beschwerden machen könnte. Ferner ist grosses Gewicht darauf zu legen, dass die beiden Nerven soweit isoliert werden, dass sie sich ohne alle Spannung zusammenbringen lassen. Auch soll mit allerdünnsten Nadeln und Fäden genäht, nur die Nervenscheide bei der Naht gefasst und der Faden ja nicht zu fest geknotet werden, da die innerhalb der Ligatur liegenden Fasern sonst der Degeneration verfallen. Taylor hat in seinen Fällen die Nahtstelle mit Cargile membrane (hergestellt aus Peritoneum des Ochsen) umgeben, um ein Hineinwachsen benachbarten Gewebes, zugleich auch jeden Druck von aussen zu verhindern, und legt grosses Gewicht auf dieses technische Detail. Murphy lagert in gleicher Absicht die Anastomosenstelle in Fascien- oder Muskelgewebe.

Zur Vermeidung einer halbseitigen Zungenlähmung und -Atrophie



schlägt Taylor vor, das periphere Hypoglossusende in die nächste spinale motorische Nervenwurzel seitlich zu implantieren. Zu gleichem Zwecke heftete Cheatle bei einer Facialis-Hypoglossus-Kreuzung das periphere Hypoglossusende vermittels eines Stückes des Auricularis magnus an den Accessorius (Fall 61). Auch Ballance anastomosierte einmal den distalen Hypoglossusstumpf mit dem Glossopharyngeus (Fall 58), ein anderes Mal mit einem aus dem Accessorius gebildeten Lappen (Fall 62). In letzterem Falle bildete sich zunächst eine Zungen- und Schulteratrophie aus, aber „nach 20 Monaten hatten sich Gesichts-, Zungen- und Halsmuskeln trophisch und funktionell, praktisch angesehen, völlig erholt. Rasche Bewegungen der Schulter teilten sich jedoch der Zunge mit." Neuerdings hat Grant in einem Falle von Facialis-Accessorius-Kreuzung den Ramus descendens hypoglossi mit dem distalen Accessoriusstumpf vereinigt (Fall 35). Bereits nach 3 Monaten konnte der Patient die Schulter in normaler Weise heben und senken sowie den Arm bis zur Senkrechten elevieren. Am Schlusse des Berichtes (9 Monate nach der Operation) heisst es, dass keine Atrophie des Trapezius bestand und dass keine Schwäche, keine Funktionsstörung der Schulter zu konstatieren war.

Zur Vermeidung einer Wiederverwachsung beider Facialisstümpfe heftete Kennedy den durchtrennten Facialis an den Accessorius da, wo er unter dem hinteren Digastricusbauch hervorkommt. Der Digastricus lag nun zwischen centralem Facialisstumpf und der Anastomose und verhinderte dadurch mit einer gewissen Sicherheit, dass die auswachsenden Fasern des centralen Facialisstumpfes etwa wieder mit den zugehörigen Fasern zusammentreffen. Da es sich hier um Beseitigung eines Facialiskrampfes handelt, ist das Verfahren verständlich und für ähnliche Fälle empfehlenswert, während bei der Behandlung der Facialislähmung, um die es sich ja meistens handelt, nichts erwünschter sein kann als eine Wiederverwachsung der beiden Stümpfe. Ganz unverständlich ist es daher, aus welchem Grunde Steiner (Fall 30) bei seiner Facialis-Accessorius-Kreuzung das periphere Accessoriusende absichtlich in die Nähe der Nervennaht lagerte. Offenbar gedachte er, dadurch einer Accessoriuslähmung vorzubeugen, ohne zu bedenken, dass die durch seine Methode beabsichtigte Wiederverwachsung der Accessoriusfasern zugleich die Dissociation ungeheuer erschweren, wenn nicht überhaupt unmöglich machen musste. Trat der gewünschte Effekt ein, so lagen die Verhältnisse beinahe so, wie sie eine Facialis-Accessorius-Anastomose mit den ihr eigentümlichen Nachteilen schafft. Dieses



Vorgehen ist, wie aus dem früher über Anastomose und Kreuzung Gesagten hervorgeht, ohne weiteres zu verwerfen.

Ein sehr wesentliches zur Diskussion stehendes Moment ist auch die Frage, wann die Operation ausgeführt werden soll. Wenn Sherren bei neuritischer Aetiologie zwar $^1/_2$ Jahr zu warten rät, bei einer durch Verletzung bedingten Facialislähmung aber möglichst schnell operiert, falls innerhalb der ersten 14 Tage sich Entartungsreaktion entwickelt, so kann diesem letzteren Standpunkte nicht scharf genug entgegengetreten werden. Spiller empfiehlt die Operation, wenn nach 6 Monaten gar keine Besserung eingetreten und die Entartungsreaktion sehr ausgesprochen ist, und auch Ballance, Stewart, Alt und Alexander vertreten diese Ansicht. Davidson stimmt diesen Autoren bei und ergänzt die Indikationsstellung dahin, dass man schleunigst operieren soll, wenn nach 6 Monaten die galvanische Erregbarkeit der Muskeln unter fortgesetzter galvanischer Behandlung abnimmt oder erlischt, dass man hingegen weiter auf spontane Wiederherstellung warten soll, falls die galvanische Erregbarkeit zunimmt oder gar Spuren von Beweglichkeit zurückkehren. — Mit Recht betont er daneben die Notwendigkeit des Individualisierens, indem er zur baldigen Operation rät, wenn die Hoffnung auf Spontanheilung von vornherein ausgeschlossen ist (ausgiebige Sequestrierung des Labyrinths, völlige Zerstörung des Can. Fallopiae, Ausfall eines mehrere Centimeter langen Stückes aus dem Nervenstamm), hingegen bei Neuritis, Quetschung, Durchtrennung des Facialis und bei unklarer Aetiologie für möglichst langes Abwarten plädiert. — Taylor, Sachs, Sachartschenko warten mit der Operation 1 Jahr nach Beginn der Lähmung (nur bei sicherer Facialisdurchtrennung operiert Taylor merkwürdigerweise sofort), Ito und Soyesima und Jansen empfehlen, lieber noch länger abzuwarten, da auch nach 1 $^1/_2$ Jahren noch Spontanheilung vorkäme, und ihnen schliesst sich Tuffier an, der bezugnehmend auf einen Fall, in dem er noch nach 8 Jahren eine partielle Spontanheilung beobachtete, Geduld predigt. (Fortsetzung folgt.)

Die chirurgische Behandlung der puerperalen Infektion.

Eine literarisch-kritische Studie von Dr. **Ernst Venus**,
Frauenarzt in Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

251) Lapointe, L., Laparotomie et hystérectomie dans le traitement de la grande infection puerpérale. Clinique 1906, Tome I, p. 195.

252) Lardelli, Ein Fall von abdomineller Totalexstirpation des Uterus bei septischem Abort, kompliziert durch Portiocarcinom. Gyn. Rundschau, IV. Jahrg., No. 1.

253) Latzko, W., Zwei Fälle von operativ geheilter Sepsis puerperalis. Wiener med. Wochenschr. 1905, No. 27, p. 1902.

254) Ders., Die chirurgische Therapie des Puerperalprozesses. Wiener klin. Wochenschr. 1907, No. 19. Diskussion: Halban, Herzfeld, Peham, No. 21.

255) Ders., Die chirurgische Therapie des Puerperalprozesses. XVI. intern. Kongress z. Budapest 1909.

256) Ders., Pathologie und Therapie der Metrophlebitis. Verhandlung der deutschen Gesellsch. f. Gyn., Bd. XIII, p. 105.

257) Ders., Sitzung d. Gesellsch. d. Aerzte in Wien, 25. Juni 1909. Wiener klin. Wochenschr. 1909, p. 979.

258) Ders., Zur chirurgischen Therapie des Puerperalprozesses. Med. Klinik 1910, No. 24.

259) Lawson-Tait, A series of eight consecutives cases of acute peritonitis treated by abdominal section and drainage. Ann. of gyn. 1889, p. 387.

260) Lea, A. W. W., A case of abscess of the uterus developing during the puerperium; rupture into the peritoneal cavity; abdominal section, recovery. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. 1904, Vol. V, No. 2, p. 159.

261) Ders., Transact. Obst. Soc. London Part. I, p. 7, 1904.

262) Ders., On puerperal infection. Brit. med. Journ. 1905, 18. March, Vol. I.

263) Le Fort, Hysterectomie abdominale totale pour infection puerpérale. Soc. Centr. de méd. du Nord. Gaz. hebdom. 1902, No. 32, p. 368.

264) Lejars, Chirurgie des gros troncs veineux. XIX. Congrès de chir. Sem. Med. 1906, p. 469.

265) Ders., Traitement opératoire des thrombophlébites septiques utéro-pelviennes d'origine puerpérale. Sem. Gynécol., 16. Okt. 1906, No. 42.

266) Lemoire, Les indications de l'hystérectomie dans la métrite puerpérale aiguë. Journ. méd. de Bruxelles 1904, Vol. IX, p. 543.

267) Ders., Journ. de chir. et Ann. Soc. de Belge de chir. 1904, Vol. IV, p. 193.

268) Lendon, A. A., Puerperal infection. Thrombosis, ligature of reight ovarien vein; recovery. Austral. med. Gaz. Sydney 1907, Vol. XXVI, p. 120.

269) Lenhartz, H., Die septischen Erkrankungen. Nothnagel's spez. Path. u. Therap., Bd. III, IV. Teil, 1. Abteil.

270) Ders., Ueber die Unterbindung der Venen zur Bekämpfung des Puerperalfiebers. Med. Klinik 1906, p. 160.

271) Ders., Acht Fälle von operierter septischer Thrombophlebitis. Aerztl. Verein in Hamburg, 23. Januar 1906. Deutsche med. Wochenschr. 1906, No. 20, p. 818.

272) Leopold, Die Hysterektomie bei puerperaler Infektion. Internat. Kongr. in Rom 1902. Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn., Bd. XVI, Ergänzungsheft, p. 514.

273) Ders., L'hystérectomie comme traitement de l'infection puerpérale. Rev. de Gyn. et de chir. abdom., 5. Okt. 1902.

274) Ders., L'isterectomia nel trattamento della infezione puerperale. La clinica ostetrica. Revista die Ostet., Gin. e Ped. Anno V, Fase 1°, p. 1, Roma.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)



No. 83. 1905. Scheurer. Abortus mens. V. 37j. II. p. 3. Tag p. ab. Fieber. Temp. 40,5⁰. Uterus myomatosus. Retentio placentae. Op. 41. Tag p. ab. Exstirp. ut. + adnexor. Drainage. Myom mit Netz, Dünndarm, Colon transverum leicht verwachsen; nach Lösen der Adhäsionen mässige Mengen Eiters aus einem walnussgrossen, dem Haupttumor aufsitzenden, vereiterten Myom stammend. Myom in der vorderen Wand des Uterus in Zerfall. Einige Tage p. op. normale Temp. Geheilt.

No. 84. 1905. Smith. Abortus mens. VI. Zwillinge, Physometra. Op. 5. Tag p. ab.; Hysterektomie. Geheilt.

No. 85. 1905. Vértes. Geburt. 40j. I. p. Nabelschnurvorfall, Punktion des Kindsschädels, manuelle Placentalösung, Cervixmyom; 4. Tag p. p. Frost, Temp. 39, Puls 120. Fötide Lochien, andauerndes Fieber. Op. 9. Tag p. p. Exstirp. ut. + adnexor. In den Parametrien Staphylokokken in Reinkultur. P. op. noch einige Zeit Fieber infolge rechtsseitigen Stumpfexudates; von der 9. Woche ab vollkommen afebril. Geheilt.

No. 86. 1905. Picquè ct Ch. Linè. Abortus mens. III. Uterus myomatosus. Curettage kurz nach den Abortus. Op. Hysterektomie. Cavum uteri leer, Nekrose des Myoms. Geheilt.

No. 87. 1906. Boldt. Abortus. Allgemeine Peritonitis p. ab. Zunächst Pryor'sche Op. ohne Erfolg. Hysterectomia abd. totalis und Auswaschen des Bauches. Geheilt.

No. 88. 1907. Gordon. Schwere Sepsis mit Beckenentzündung. Op. am 7. Tage der Erkrankung. Exstirp. ut. + adnexor. Diffuse Eiterung im Uterus und Pyosalpinx bilateralis. Exitus am Tage der Op. im Shock.

No. 89—91. 1907. Noble. Alle 3 Fälle Uterusabscess. Stets Hysterektomie und Heilung.

No. 92. 1907. Ders. Uterusabscess. Hysterektomie. Exitus.

No. 93. 1907. Sellheim. Abortus. Septischer Ab. Perforation des Uterus durch den Arzt. Hysterektomie + Resektion eines 35 cm langen Stückes zerrissenen Dünndarms. Geheilt.

No. 94. 1908. Wiener. Geburt. 33j. IV. p. Myoma uteri. Placenta praevia. Wendung. Extraktion. 5. Tag p. p. Fieber, übelriechende Lochien, Fröste, Temp. 40⁰. Op. 12. Tag. p. p. Hysterektomie. Myom mit Abscessen durchsetzt. 1. Tag p. op. Temp. über 39⁰, Fröste, multiple Abscesse in der Haut und im Auge. Pyämie. Exitus 9 Tage p. op.

No. 95. 1908. Ruth. Geburt. Op. 5 Wochen p. p. Hysterektomie; äusserst morscher Uterus. Exitus 3 Tage p. op.

No. 96. 1908. Ders. Exstirp. ut. + adnexor. einer Seite. In der Uteruswand Abscesse. Geheilt.

No. 97. 1908. Ders. Wegen schlechten Allgemeinbefindens in 2 Etappen operiert. Zunächst Dilatation der Cervix und Drainage der eitrigen Infiltration der Uteruswand, nach 3 Wochen Exstirp. ut. + adnexor. Sehr morscher Uterus, Adnexe vereitert. Langsame Heilung.

No. 98. 1908. Boldt. Geburt. Uterus myomatosus 3. Tag p. p. Frost, Temp. 40,4⁰. Op. 9. Tag p. p. Exstirp. ut. + adnexor. Retentio placentae partialis, eitriges nekrotisches Cervixmyom, kleiner Abscess (Staphylo- und Streptokokken) im Uteruscavum. Sofort p. op. Abfall der Temp. um 2—3⁰, dann allmählich zur Norm zurückgekehrt; sofort p. op. Besserung des Allgemeinbefindens. Geheilt.

No. 99. 1909. Veit. Geburt. 25j. I. p. 5. Tag. p. p. Fieber, 7. Tag p. p. Curettage, darauf Verschlimmerung, Temp. 39,4⁰, Puls 140; Peritonitis. Op. 12. Tag p. p. Exstirp. ut. + adnexor. dextr., allgemeine, fibrinöseitrige Peritonitis. Sowohl die zurückgelassene als auch die exstirpierte Tube haben trüben Inhalt, Uterusmuskulatur gesund. Im Blute hämolytische Streptokokken. Im Scheidensekret ebenfalls und Coli, in den Venen reichlich Streptokokken. Exitus 2 Stunden p. op.

No. 100. 1909. Ders. Geburt. Placenta praevia, Sprengung der Blase, lebendes Kind; Tag p. p. Temp. 38,5, Puls 95, sofort im Blut und Scheidensekret hämolytische Streptokokken gefunden. Op. 4. Tag p. p. Hysterektomie, Drainage p. vag. Darm stark gebläht; in den nächsten Tagen zunehmende Mengen hämolyt. Streptokokken im Blute. Exitus 9 Tage p. op. Autopsie: Bauchhöhle nur im unteren Teile leicht entzündet, Pneumonie, Lungeninfarkte, Milz gross.

No. 101. 1909. Koblanck. Geburt. 28j. I. p. Febris ante partum, Entfernung von Placentaresten. Fröste, intermittierend. Fieber. Op. 15. Tag p. p.;



Versuch einer vaginalen Op. unmöglich, daher abd. Hysterektomie. Auslösen des Uterus sehr schwer, hierbei Eröffnung parametraner Abscesse. Exitus 5 Stunden p. op. Autopsie: in den Venen eitrig zerfallene Tromben bis hoch in die V. cava hinauf.

No. 102. 1909. Hense. Geburt. Fieber, Retention von Placentarteilen, Ausräumung, zunehmende Verschlechterung, Peritonitis. Op. 9. Tag p. p. Exstirp. ut. + adnexor. Drainage. Eitrige Peritonitis, Uterus vergr., Adnexe normal, Endometrium zeigt graugrünen Belag. Langsame Abnahme des Fiebers. Geheilt.

No. 103. 1909. Latzko. Abortus. Fieberhafter A., Temp. 40,3°, Puls 130. Laminaria, darauf Frost. Ausräumung mit Kornz. und Curette; tags darauf afebril, nächsten Tag Temp. 38,5°, Puls 130, jauchiger Ausfluss, 3. Tag Frost. Op. 3. Tag p. ab. Ligatur der rechten V. spermatica möglichst nach der Cava, im Zusammenhange mit dem ganzen inn. Genitale exstirpiert. V. spermatica dann daumdick thrombosiert. Plexus pampiniformis thrombosiert, linke V. sperm. frei. Nach vorübergehendem Temperaturabfall p. op. noch 6 Fröste, deren Ursache eine retroperitoneale Phlegmone war, welche sich spontan p. vag. eröffnet. Geheilt.

*No. 104. 1909. Venus. (Op. Wagner aus der Klinik weil. von Rosthorn.) Abortus incompl. mens. V. Digitale und instrumentelle Ausräumung. Vom 1. Tage an Fieber bis zu 40,1°; 12. Tag p. ab. im rechten Parametrium ein harter Strang, in den oberen Partien mehrere solche stecknadeldicke, harte Stränge; in den folgenden Tagen r. Adnexe geschwollen. Bis zur Op. 5 Fröste. Op. 22. Tag p. ab. Lumbalanästhesie. Ligatur der rechten Spermatikalvenen, ohne dass es gelang, das Ende des Thrombus zu erreichen, Exstirpation des Uterus; Durchtrennen der Spermatikalvenen zwischen den Ligaturen mit dem Paquelin. Ovar. und Tube normal, r. Spermatikalvenen hoch hinauf thrombosiert. Unmittelbar p. op. Frost, dann noch 15 Fröste Temp. bis 40,3°, Puls seit der Op. kräftig, letzter Frost 70 Tage p. op. Geheilt.

No. 105. 1910. Pankow. Geburt. 37j. IV. p. Gesichtslage. Forzepsversuch, Wendung und Extraktion 2. Tag p. p. Frost, Temp. 39°, keine peritonitischen Erscheinungen. Im Fruchtwasser Gram-positive Stäbchen; Lochien: Strepto- und Staphylokokken, Gram-positive und Gram-negative Stäbchen. Blut steril. Op. 67 Stunden p. p. Hysterektomie, Unterbindung und Exstirpation der linken V. spermat. Bis zum 30. Tage des Wochenbettes Fröste und Fieber, dann Heilung, in den Thromben Gram-negative Stäbchen, Coli.

No. 106. 1910. Ders. Frühgeburt mens. VII. Blutung. Wendung Braxton-Hicks. 1. Tag p. p., Temp. 41,3, Puls 144. Lochien: hämolyt. Streptokokken. Blut steril. Op. 2. Tag p. p. Hysterektomie + Exstirp. des ganzen thrombosierten Gebietes der linken V. spermat., r. Lig. sulzig infiltiert, linke Spermatica thrombosiert, im Douglas leicht getrübte Flüssigkeit. Peritonealexsudat steril, in dem Uterus und den Thromben hämolytische Streptokokken. Allmähliche Entfärbung. Geheilt.

No. 107. 1910. Veit. Geburt. 37j. III. p. Wendung und Extraktion. 1. Tag p. p. Meteorismus. Op. 2. Tag p. p. Laparotomie: trüb. Inhalt im Abd. mit Coli, Ruptur des Uterus in der vorderen Wand. Periton. mikrosk. und makroskop. intakt. Geheilt. (Blasen-Scheidenfistel.)

No. 108. 1911. Winter. Abortus. Seit 11 Tagen Blutungen ohne Frost und lokale Krankheitserscheinungen. Temp. 38,7°, Puls 104. Retinierte Plazentateile, im Uterussekret hämolyt. Streptokokken. Manuelle Ausräumung, folgende Nacht septische Erscheinungen; rasche Entwicklung allgemeiner Sepsis. 3. Tag Hysterekt. Exitus am Tag der Op.

B. Supravaginale Amputation.

No. 1. 1886. Schultze. Frühgeburt mens. VII. 27j. I. p. Uterus bicornis, Inkarceration der Plazenta im oberen Horn. 2. Tag p. p. Frost. Temp. bis 40,1°, peritoneale Reizerscheinungen. Op. 6. Tag p. p. Extraperit. Stielversorgung. Einnähen des Cervixstumpfes in der Bauchwunde. Fauliger Zerfall der Uteruswand bis 2 cm unterhalb des Peritonealüberzuges. 19 Tage lang p. op. Temp. um 38 und 39°. Geheilt.

No. 2. 1889. Stahl. Geburt. 35j. I. p. Uterus myomatosus, Eihautretention, 2. Tag p. p. Frost, Temp. 41°, Puls 128. 8. Tag Curettage, weiter 38—39°. Op. 19. Tag p. p. Extraperit. Stielversorgung. Exstirpat. der Adnexe.

---

* Für die freundl. Ueberlassung dieser Krankengeschichten sowie 3 Krankengesch. bei einer Venenunterbindung aus der Klinik weil. von Rosthorn, jetzt Prof. Wertheim, bin ich dem Assistenten Herrn Dr. Wagner zu Dank verpflichtet.



Fast 2 Wochen lang p. op. Temperatursteigerungen; Allgemeinbefinden dauernd gut. Myomknollen in Zerfall. An 2 Stellen am exstirp. Uterus mehrfach thrombosierte Venen. Geheilt.

No. 3. 1897. Smith. Geburt. Manuelle Plazentalösung. Op. 26. Tag p. p. Extraperit. Stielversorgung. Exstirp. der Adnexe. Darm- und Peritoneum stark injiziert. 2. Tag p. op. Entfieberung. Im Uterus Plazentareste, in den Uterusvenen Eiter. Geheilt.

No. 4. 1893. Davis. Geburt. Op. 14. Tag p. p. Extraperit. Stielversorg. Multiple subseröse Abscesse im Uterus. Geheilt.

No. 5. 1893. Goldsborough. (Op. Kelly). Geburt. 3. Tag p. p. Temp. 40,6, Puls 130. Op. 5. Tag p. p. Extraperit. Stielversorg. Exstirp. der Adnexe. Im Myometrium nekrotische Bezirke. Ovarien geschwollen; in der Rekonvaleszenz Phlegmasia alba dolens. Geheilt nach 2 Monaten.

No. 6. 1894. Malcolm. Abortus mens. VI. 3. Tag p. ab. Temp. 40°. Op. 7. Tag p. ab. Extraperiton. Stielversorg. Nekrotisches Uterusmyom. Sofort p. op. Fieberabfall. Geheilt.

No. 7. 1894. Sippel. Geburt. III. p. Manuelle Plazentalösung; in den nächsten Tagen Fieber, 10. Tag p. p. digitale Entfernung retinierter Plazentastücke. Temp. 38,8°—90°. Jauchiger Ausfluss; septische Diarrhöen. Extraperit. Stielversorg. Sofort p. op. bedeutende Besserung. Im exstirp. Uterus kleine jauchige Plazentareste. Geheilt.

No. 8. 1895. Davis. Geburt. Op. 14. Tag p. p. Mitentfern. der Adnexe. Zahlreiche Abscesse in den Uteruswänden. Geheilt.

No. 9. 1895. Freund. Geburt. 44j. XI. p. Manuelle Plazentalösung; 2. Tag p. p. Frost, zahlreiche Fröste, hohes, nicht intermittierendes Fieber, Metrophlebitis. Op. 8. Tag p. p. Zugleich Resektion der V. spermat. dextra; geringe Flüssigkeitsmenge im Becken, linke Tube und linkes Ligament. entzündlich geschwollen; in der V. sperm. dextra ein Thrombus zu fühlen, die Vene aber kleinfingerdick, auf Einschnitt entleert sich übelriechendes, mit Eiter untermischtes Blut. Op. ohne Einfluss. Exitus 3 Tage p. op. Autopsie, aus der V. sperm. dextra in die Cava ein z. T. eitriger, prominierender Thrombus; in der V. sperm. sin. eitrig erweichte Thromben. Thromben in beiden Pulmonalarterien.

No. 10. 1895. Hirst. Geburt. Op. 5 Wochen p. p. Uterusruptur am Fundus. Myometrium nekrotisch. Geheilt.

No. 11. 1895. Robinson. Abortus mens. IV.; sehr grosser myomatöser Uterus. Op. 19. Tag p. ab. Gleichzeitige Exstirp. d. Adnexe. Eitrige Pelveoperitonitis. Geheilt.

No. 12. 1896. Baldy. Geburt. Manuelle Plazentalösung; mehrfache Curettage. Temp. 40°, Puls 190. Op. 22. Tag p. p. Gleichzeitige Mitentfernung eines grösseren Stückes des Lig. lat.; ausgedehnte Thrombose der Venen des Uterus und Lig. lat.; in den Thromben keine Bakterien p. op. Phlegmasia alba dolens. Geheilt.

No. 13. 1897. Braun. Geburt. 3. Tag p. p. Fieber, hoher Puls, 4. Tag septische Peritonitis. 1. Woche p. p. Op. Sero-purulente Peritonitis. Exitus 29 Stunden p. op. Autopsie: Endometritis diphtheritica, Peritonitis sero-purunleta-fibrinosa universalis.

No. 14. 1898. Döderlein. Geburt. 23j. II. p. 2. Tag Frost, Temp. stets über 40°. rasch sich entwickelnde Peritonitis. Op. 7. Tag p. p. intraperitoneale Stielversorgung, Drainage p. vag. Im Eiter Streptokokken in Reinkultur. Exitus 12 Stunden p. op.

No. 15. 1899. Pourtales. (Op. Bumm). Geburt. 42j. multip. langdauernde Geburt, Fruchtwasser und Plazenta übelriechend. 2. Tag p. p. Meteorismus, Urinanhaltung, Diarrhöen. Temp. 39,4°, Puls 160. Op. 6. Tag p. p. Exitus am Tage p. op. Autopsie: In den Venae spermat. und dem unteren Teil der Cava central erweichte Thromben. Perforation der Pars cervicalis mit subperitonealem Jaucheherd. Endometritis diphtheritica. Endocarditis, Nephritis, retropleurale Phlegmone.

No. 16. 1899. Prochownik. Frühgeburt mens. VII. 36j. I. p. Während der Geburt abgest. Frucht. Plazenta am 3. Tag noch nicht abgegangen; an diesem Tage 1. Frost, Myom versperrt den Weg ins Cavum uteri, partielle Entfernung der Plazenta mit der Zange. Temp. 41,4°, Puls 140. 6. Tag p. p. Op. Uterus myomatosus, Retention von ca. $^2/_3$ der Plaz. Abfall von T. und P. auf 48 Stunden, dann Cystitis, Pyelitis. Geheilt.

No. 17. 1900. Schwarzenbach. 28j. I. p. Insertion der Plaz. auf einem submukösen Myom. 2. Tag p. p. Fieber, 2. Tag Curettage, nachher Temp. 39,1°,

Puls 108, übelriechende Lochien. 8. Tag p. p. Op.; im Cavum peritonei eine mässige Menge blutig seröser Flüssigkeit; Darm injiziert, Parametrien links mehr, rechts weniger infiltriert; Uterus myomatosus. Myome entzündl. infiltriert. Plazentarstelle schmutzig belegt. Vom 3. Tag p. op. an afebril. Geheilt.

No. 18. 1901. Demelin et Jeannin. Geburt. 37j. VIII. p. Extraktion und Zange am nachfolg. Kopf; faultote Frucht, manuelle Lösung der grünlich aussehenden Plazenta. 3. Tag p. p. Frost, Temp. 39,4°, Curettage, darauf Temp. 36,8°, 4. Tag p. p. Frost, Temp. 39,6°. Op. 4. Tag p. p. In der Plazenta, Amnionflüssigkeit sowie im Uterus Diplo- und Streptokokken; vom 9. Tag p. op. an afebril. Geheilt.

No. 19. 1901. Piqué. Geburt. 26j. IV. p. Bald p. p. Fieber bis 40°, Schmerz im Abd., Erbrechen, bilaterale Adnextumoren. Op. 60. Tag p. p. Multiple Abscesse in beiden Parametrien, eitrige Infiltration der Uteruswand, Uterus äusserst morsch, Cavum leer, Adnexe makroskop. normal. Sofort p. op. Fieberabfall. Geheilt.

No. 20. 1901. Monzie. Geburt. 39j. V. p. Fieber sub partu, seit 14 Tagen a. op. Fröste, Diarrhöen. Op. 60. Tag p. p. Supravag. Amput. mit den Fingern wegen der Morschheit des eiterdurchsetzten Uterusgewebes. Im linken Uterushorn mit Eiter durchsetztes Myom, fest mit der Umgeb. verwachsen. 8 Tage p. op. entfiebert. Geheilt.

No. 21. 1902. Bué. Geburt. Retentio placentae totalis. Jauchung. Vergebl. Lösungsversuch. Op. 2. Tag p. p. Am 4. Tage p. op. akute sero-fibrinöse Pleuritis, die in 8 Tagen zum Exitus führt.

No. 22. 1902. Ders. Geburt. Retention ca. der halben Plaz. bei Uterus bilobatus, vergebl. Lösungsversuch. 1. Tag p. p. Uterus bilobatus, in einem Horne das retinierte Plazentastück, in Jauchung begriffen. Am Tage p. op. beginnende Bronchopneumonie, die 17 Tage p. op. z. Exitus führt.

No. 23. 1902. Bumm. 2tägige Retention des abgerissenen Kopfes; grosse Mengen äusserst übelriechender, blutiger Jauche aus dem Uterus, hohes Fieber, sehr frequenter Puls. Uterus wurde samt dem retinierten Kopf amputiert. Abfall des Fiebers im Laufe der ersten 8 Tage p. op. Geheilt.

No. 24. 1902. Jagle. Geburt. Curettage ohne Erfolg. Der amputierte Uterus faustgross, leer, am 6. Tage p. op. wegen erneuten Fiebers Exstirpation des Cervixstumpfes. Geheilt.

No. 25. 1902. Mauclaire et Macé. Krim. Abortus. 20j. Heftige, allgemeine Peritonitis. Op. 8. Tag p. ab. gleichzeitige Exstirpation der Adnexe. Uterus faustgross, am Fundus eine spaltförmige Perforation, aus der übelriechende Fetzen aus dem Uterus hervorragen. Exitus 6 Stunden p. op.

No. 26. 1902. Varnier. Krim. Abortus. Wiederholte Abtreibungsversuche, daraufhin sofort Fieber, ausgesprochene Peritonitis am 3. Tage, Puls 140. Op. 3. Tag p. ab. Drainage durch das Douglas. Trüb verfärbte Stelle an der vorderen Uteruswand nahe dem Fundus, umgeben von einer Flüssigkeitsschichte wie bei eitriger Peritonitis. Typische Plazentareste in einer vom übrigen Cavum getrennten, mit ihm nur durch einen fadenförmigen Kanal verbundenen Aussackung der Uterushöhle. Multiple Abscesse der Uteruswand und eitrige Phlebitis. Exitus am Tage der Op.

No. 27. 1902. Doléris. Geburt. Pat. am 10. Tage p. p. gesund entlassen; kommt 14 Tage später wieder. Temp. 41,2°, Puls 104. Curettage ergibt eitrige Schleimhautfetzen, Temp. auf 41,3°. Op. 25. Tag p. p. Hinterfläche der Uterus mit Pseudomembranen bedeckt, beide Lig. lat. hart, dick, fast ganz thrombosiert; in der vorderen Tubenecke des Uterus ein erweichter, käsiger Knollen. In den Uterusgefässen Streptokokken. Blutkultur steril. Exitus nach anscheinender Genesung 7 Wochen p. op. Exitus in der Narkose zur Eröffnung eines Pleuraempyems. Autopsie: im Pleuraempyem sowie in einem mit dem Becken in Verbindung stehenden Bauchdeckenabscess Streptokokken.

No. 28. 1903. Jewett. Geburt. Mischinfektion: Sepsis und Gonorrhoe. Temp. 41°, Puls 140. Op. 14. Tag p. p. Venen der vorderen Lig. lat. vereitert. Exitus.

No. 29. 1903. Ders. Geburt. Uterus zerrissen und infiziert. Temp. 39°, Puls 120. Op. 30 Stunden p. p. Ruptur des Corpus uteri. Geheilt.

No. 30. 1903. Polak. Abortus mens. II. Op. und gleichzeitig Salpingo-Oophorekt. sin.; multiple Abscesse im Myometrium, linker Tubo-Ovarialabscess. Geheilt.

No. 31. 1903. Ders. Geburt. Peritonitis. Op. 8 Tag p. p., im Abdomen trübes Serum. Exitus 24 Stunden p. op.



No. 32. 1903 Mauclaire. Geburt. Vor der Geburt Fieber, 4 Wochen p. p. Uterusperforation, konstatiert inf. von Uterusabscess oder Metritis dissecans. Op. ca. 4 Wochen p. p. gleichzeitig Exstirpation der Adnexe. Pelveoperitonitis, Uterus zeigt Perforation, Adnexe verdickt und injiziert. Mikroskop. im Uterus miliare Abscesse. Geheilt.

No. 33. 1903. Ders. Geburt. 12. Tag p. p. Fieber, am 30. Tag p. p. Perforation des Uterus mit dem Spülrohr, am nächsten Tage beginnt Peritonitis, Puls 150. Op. 31. Tag p. p. Därme gerötet, im kleinen Becken belegt, daselbst auch seröseitrige Flüssigkeit. Exitus 18 Stunden p. op.

No. 34. 1903. Ders. Abortus mens. IV. 25j. Aufnahme afebril mit Blutungen; 3. Tag Curettage, 4 Tage später 39,5°, 2. Curettage Plazentareste, nächsten Tag 40,4°, Zeichen schwerster Sepsis, Op. 7. Tag p. ab. Exitus 36 Stunden p. op.

No. 35. 1903. Monod. Abortus mens. III. Partielle Plazentaretention. Fieber 3. Tag p. ab. Op. 7. Tag p. ab. Im Uterus Rest nekrotischer Plazenta, teilweise gangränöses Myom. Exitus 4 Tage p. op. Ursache: Peritonitis.

No. 36. 1903. Foisy. Krim. Abortus. Uterusperforation; allgemeine Peritonitis, Ikterus, Anurie. Operation. Exitus.

No. 37. 1904. Lepage. Geburt. Fieber bald p. p. Peritonitis. Op. 4. Tag p. p. Im Abdomen freie Flüssigkeit. Exitus 24 Stunden p. op.

No. 38. 1904. Doran and Williamson. Geburt. 3 Wochen p. p. plötzlich Fieber, Schmerzen. Op. 28 Tage p. p. Uterus myomatosus, Myom erweicht. Geheilt.

No. 39. 1904. Piquè. Abortus. Uterusruptur, beginnende Peritonitis. Op. Geheilt.

No. 40. 1905. Porak. Abortus. Fieber sofort p. ab., am 8. Tage Curettage, sofort nachher peritonitische Erscheinungen. Op. 10. Tag p. ab. Im Abdomen Gase und sehr fötide Flüssigkeit. Uterus perforiert. Peritonitis. Exitus innerhalb 24 Stunden p. op.

No. 41. 1905. Latzko. Abortus. 4. Tag p. ab. Temp. 39°, Puls 120, übelriechende Lochien, Endometritis septica, Peritonitis. Op. 4. Tag p. ab.; p. op. noch einmal Temperatur anstieg. Geheilt.

No. 42. 1905. Ricke et O. Mací. Geburt. Manuelle Plazentalösung, Infektion. Op. 1. Tag p. p. Uterus myomatosus. Endometrium über dem Tumor mit septischen Fetzen belegt. Geheilt.

No. 43. 1906. Albertin et Gambon. Geburt. Ab 3. Tag p. p. Fieber. in der 6. Woche p. p. Verschlimmerung, im Fundus uteri ein Tumor. Op. 44. Tag p. p., gleichzeitig Exstirpation der Adnexe. Brüchiger, schlecht involv. Uterus, in der Gegend der Tubenmündungen dicht mit kleinen Abscessen durchsetzt. Geheilt.

No. 44. 1906. Bonnaire. Krim. Abortus. Am 7. Tage p. ab. Eintritt bei vollentwickelter Peritonitis. Puls 140, Retentio plac. Op. 8. Tag p. ab. Im Abdomen ca. 100 ccm fötider Flüssigkeit, im Uterus faulende Plazenta. Geheilt.

No. 45. 1906. Ders. Geburt. Infektion am 7. Tage. Curettage gefolgt von Collaps. Puls 150, Allgemeinbefinden schlecht, Peritonitis. Op. 8. Tag p. p. Uterus perforiert. Reichliche, schmutzige, schwärzliche Flüssigkeit im Abdomen. Exitus 4 Stunden p. op.

No. 46. 1906. Mauclaire. Abortus mens. II. Fieber ab 3. Tag p. ab. 4 Wochen p. ab. Curettage, Fieber besteht weiter, Ut. myomatosus. Op. 60. Tag p. ab. Vereitertes Myom. Geheilt.

No. 47. 1906. Fergusson. Geburt. 25j. VI. p. Vom 3. Tag p. p. an Schmerzen rechts, am 11. Tage aufgestanden, abends Frost, 3 Wochen p. p. aufgenommen mit den Erscheinungen lokaler Eiterung und allgemeiner Sepsis. Op. 23. Tag p. p. Uteruswand von multiplen Abscessen durchsetzt, rechte Tube entzündet, rechts Beckenperitonitis. Geheilt.

No. 48. 1907. Latzko. Geburt. Schlechter Gesamteindruck, Temp. über 40° durch 2 Tage mit Frösten, hohem Pulse. Operation. Die vordere Vena spermat. thrombosiert. Streptokokkenendometritis, im Thrombus Streptokokken, p. op. metastatische Pneumonie, schwere septische Angina, 3 Wochen p. op. nach Durchbruch eines Lungenabscesses afebril. P. op. kein Frost mehr. Geheilt.

No. 49. 1908. v. Herff. Perforation des Uterus mit der Curette, beginnende Peritonitis. Operation, tiefe Verschorfung des Cervixstumpfes. In der vorderen Wand des Uterus ein Loch. Myom. Geheilt.

No. 50. 1908. Ders. Abortus mens. III. Curettage, dabei Perforation des Uterus. 12 Stunden später Op. Freie Luft im Abdomen, beginnende Peri-



tonitis, Fötus zwischen den Darmschlingen. In der vorderen Uteruswand ein Loch, 1 cm langer Riss im S romanum, der genäht wird. Geheilt.

No. 51. 1908. Ders. Abortus mens. IV. Schwere Endometritis, beginnende Bakteriämie, Torsion eines kopfgrossen, subserösen, gestielten Myoms. Operation. Geheilt.

No. 52. 1908. Ders. Abortus. Coitus und Masturbation unmittelbar vorher, schwere Bakteriämie mit sehr hohen Temp.- und Pulssteigerungen. Hämorrhagische Diathese. Operation. Uterus gross, in ihm Streptokokken. Keine Peritonitis, am 2. Tag p. op. Erysipel am rechten Oberschenkel. Exitus 2 Tage p. op.

No. 53. 1908. Ders. Geburt. 1. Tag p. p. schwere Bakteriämie eingesetzt. In Blutkultur Staphylokokken. Op. 17. Tag p. p.; an der Plazentastelle zahlreiche Thromben der Gefässe, aber kein eitriger Zerfall; p. op. bessert sich das Blutbild, Allgemeinbefinden schlechter, Anasarka, Ascites, keine Peritonitis, wahrscheinlich ulceröse Endokarditis. Exitus 7 Tage p. op.

No. 54. 1908. Ders. Geburt. Placenta praevia, Febris sub partu, Wendung, manuelle Entfernung von Plazentaresten, schwere Anämie, schwere Bakteriämie. Blut: vornehmlich Streptokokken, aber auch Staphylokokken. Op. 4. Tag p. p. Uterus gross ohne sichtbare Besonderheiten. Exitus 2 Tage p. op. Autopsie: Bakteriämie, keine Peritonitis, keine Herdbildung.

No. 55. 1908. Ders. Geburt. XIII. p., digitale Entfernung von Plazentastücken, am 3. Tage nachher Frost, Fieber. Blut: Staphylokokken. Op. 25. Tag p. p. Metrophlebitis und Metrolymphangitis purulenta. Im weiteren Verlaufe p. op. Fröste, Abscesse im linken Laquear, 14. Tag p. op. Thrombophlebitis des linken Beines, Exitus 4 Wochen p. op. Autopsie: Pelveocellulitis purulenta sin., Thrombophlebitis pur. V. fem. sin. et ilicae et sin. Abscessus pulmon. sin.

No. 56. 1908. Ders. Geburt. I. p. Frost und Blutungen gegen Ende der Schwangerschaft. Plac. praevia, Frost, Temp. 40°, Herabh. eines Fusses, 4. Tag p. p. Entwicklung einer Bakteriämie. In den Lochien: Staphylokokken und Gram-positive Stäbchen, 8. Tag im Blut: Streptokokken. Kulturen aus dem Endometrium: Strepto- und Staphylokokken. Op. 8. Tag p. p. und gleichzeitig Exstirpation einer Parovarialcyste. 4. Tag p. op. zirkumskr. Pneumonie, im Auswurf Streptokokken, 6. Tag Bläschenausschlag an der Oberlippe (Strepto- und Staphylokokken). Später Schmerz in der Niere, im Harn plötzlich Leukocyten, Strepto- und Staphylokokken, eine Woche später Thrombophlebitis ven. saph. mag. sin., die zum Teil vereitert, im Eiter derselbe Befund. Geheilt.

No. 57. 1908. Ders. Abortus mens. III. 40j. Vor dem Abortus Frost, Fieber, manuelle Entfernung von Plazentaresten, sofort darauf Frost, Temp. 40,9°, Blut: Staphylokokken. Op. 6. Tag p. ab. mit Umstechung der gesunden Venae ovaricae und uterinae. Uterus weich, ödematös, missfarb. Gewebe an der Plazentastelle; p. op. noch 3 Fröste, 6. Tag p. op. Abscess im linken Laquear. Geheilt.

No. 58. 1908. Ders. Abortus (Blasenmole). Einleitung des künstlichen Abortus mittels Hystereurynters, 4. Tag Ausstossung der Mole bei Temp. 37,3°, Puls 120. 10 Tage später Thrombophlebitis der V. crural. d., 13 Tage später schwerer Frost, Blutung, Curettage, darauf Frost, Temp. 40,8—41°, Puls 140—160. Op. 20. Tag p. ab. mikroskopische Diagnose Chorioepitheliom, am Tage p. op. Blutung aus einem Nebenherd des Neoplasmas in der Scheide, Thrombophlebitis beim Aufstehen rezidiviert, Embolie. Geheilt.

No. 59. 1909. Guggisberg. Geburt. 25j. Prolapsus ut. inversi, Repositio, manuelle Plazentalösung. Puls p. p. 110—140, Temp. 37,3°, 5. Tag p. p. beginnende Peritonitis. Lochien: Streptokokken. Op. 5. Tag p. p., gleichzeitig Anlegen einer Dünndarmfistel in der Ileocoekalgegend; diffuse fibrinös-eitrige Peritonitis. Exitus 2 Tage p. op.

No. 60. 1909. Koblanck. Geburt. 21j. I. p. Forzeps, 6. Tag p. p. Austastung des Uterus, sofort nachher Frost, intermitt. Fieber, zahlreiche Fröste, Leber, Milz vergrössert, Retinalblutungen, Schwellung des rechten Parametr. Op. 1 Monat p. p., gleichzeitig Exstirpation der Adnexe und Ausräumung des rechten Parametr. Lig. rot. mit Abscessen durchsetzt. Op. erfolglos, weitere Fröste, Pleuritis. Exitus 3 Wochen p. op. Autopsie: Sepsis.

No. 61. 1909. Ders. Geburt. 35j. I. p. 4. Tag p. p. Frost, intermittierendes Fieber, Temp. 40,3°, Puls 127, Leukocyten 15000, Uterus gross, Meteorismus, in den Lochien hämolytische Streptokokken. 1 Monat p. p. Op. und gleichzeitig Exstirpation der rechten Adnexe, Fixation des Cervixstumpfes in den Bauchdecken. Im Douglas Eiter. 14 Tage lang p. op. unregelmässiges Fieber. Geheilt.



No. 62. 1909. Gordon. Geburt. 23j. I. p., manuelle Plazentalösung mit kaum gereinigter Hand. 16 Stunden später Frost, Fieber, rasche Verschlimmerung, 27 Stunden p. p. Temp. 39,°, Puls 144, Collaps, Abdomen aufgetrieben, Vulva und Vagina mit nekrotischen Fetzen, hintere Muttermundlippe grau belegt; aus dem Orif. ut. ext. stinkender Eiter; Curettage, Aetzung mit Isol, Blut: steril, Lochien: Coli, Proteus; Op. 4. Tag p. p.; p. op. noch 10 Tage Fieber bis 38,3°, Allgemeinbefinden viel besser. Geheilt.

No. 63. 1909. Labhardt. Blasenmole (Chorioepitheliom). 26j. II. p. Wegen Verdachtes auf Blasenmole Einleitung des künstlichen Abortus (Metreurynter) 7. Tag. Temp. 39,3°, Puls 120. Ausstossen der Mole, Temp. nachher stets um 38°, Phlebitis v. crural. d. 13. Tag p. ab. Frost, Temp. 40,5°. Erbrechen, 3 Tage später Curettage, weitere Fröste und Temp. bis 41,7°, beständige Blutungen. Op. 20. Tag p. ab.; p. op. Temp. 39,8°, Puls 136. Profuse Blutung aus einer kleinen Metastase in der Scheide. Geheilt. (2 Jahre p. op. noch rezidivfrei.)

No. 64. 1910. Pankow. Op. 4. Tag nach der Entbindung. Zur Zeit der Op. das Abdomen keimfrei, Exitus 3 Tage p. op. Autopsie: Peritonitis.

No. 65. 1910. Ders. Op. 4. Tag. Exitus 4 Tage p. op. Peritonitis.

No. 66—68. 1910. Ders. Op. 4. Tag. Exitus aller drei Fälle an Peritonitis.

II. Vaginale Uterusexstirpation.

No. 1. 1889. Roosenburg. Krim. Abortus mens. V. 24j. IV. p. Retentio placentae totalis. 1. Tag p. ab. Fieber 1—41,5°, Puls 130, Fröste. Op. 14 Tage p. ab. Sofort p. op. afebril. Geheilt.

No. 2. 1895. Wintrebert. (Op. Bouilly.) Krim. Abortus mens. V. Retentio plac. Curettage, Fieberabfall, nach 2 Tagen wieder bis 40°. Op. 8. Tag p. ab.; im Uterus jauchige Plazentareste. Exitus 4 Tage p. op.

No. 3. 1895. Cragin. Op. Geheilt.

No. 4. 1895. Wybe Impa. Geburt. 27j. V. p. In den ersten 10 Tagen p. p. mit über 38°, 12. Tag p. p. wegen Blutung digitale Entfernung von Plazentaresten, darauf Frost, Temp. 39,6°, Puls 126. Op. 12. Tag p. p. Plazentastelle gangränös verfärbt. Temp. bleibt mit Ausnahme der Tage p. op. 38—40°. Exitus 25 Tage p. op. Autopsie: Myocarditis, septische Thrombose der V. iliac. und crural. sin. Pleuritis, Sepsis puerp.

No. 5. 1895. Peterson. Geburt. Op. 10. Tag p. p., eitrige Peritonitis. Exitus.

No. 6—9. 1895. Boldt. Alle 3 Fälle 1—3 Tage p. op. Exitus.

No. 10. 1896. Carpenter. Abortus mens. III. 3. Tag p. ab. Fieber, Fröste. 5. Tag Curettage, Plazentareste, 2 Tage darauf Temp. 40,7°, Puls 178. Op. 7. Tag p. ab. Geheilt.

No. 11. 1897. Stinson. Abortus mens. VI. Septischer Abortus, 3malige Curettage, persistierendes Fieber, Schwellung der linken Adnexe. Op. 28. Tag p. ab., gleichzeitige Exstirpation der Adnexe. Uterus-, Uterus-Tubarabscess, Abscess im linken Ovar. Exitus 18 Stunden p. op.

No. 12. 1897. Klein. Abortus mens. VI. 45j. VIII. p. 1. Tag p. ab. erkrankt, 4. Tag Curettage (Plazentapolyp), nachher wiederholte Schüttelfröste, Temp. 41,8°, Puls 180. Delirien. Op. 8. Tag p. ab. Im Parametrium wie in einer erweiterten V. spermat. je ein Abscess, welche bei der Op. eröffnet wurden. In den 4 Tagen p. op. noch Fieber, dann normale Temp. Geheilt.

No. 13. 1897. Polak. Metritis. Perforation der Uterus mit der Curette. Op. 47. Tag. Myometrium eitrig infiltriert, in den Parametrien Abscesse.

No. 14. 1897. Vineberg. Geburt. Placenta praevia, bei der Uterustamponade zwecks Dilatation Perforation des Uterus. Op. 28. Tag p. p., gleichzeitige Exstirpation der Adnexe und Appendektomie; rechtsseitige Pyosalpinx, Appendicitis, allgemeine Verwachsungen, nekrotische Plazentareste. Geheilt.

No. 15. 1897. v. Weis. Geburt. 33j. V. p. Plac. praevia centralis, Wendung nach Braxton-Hicks, manuelle Plazentalösung, Retentio placent., 2. Tag p. p. Frost. Temp. 39°, Puls 138. Lochien: Streptokokken; Op. 3. Tag p. p. Peritonitis diffusa. Exitus 1. Tag p. op. Autopsie: Peritonitis sero-purulenta universalis, Parametritis phlegmonosa.

No. 16. 1898. Turenne. Geburt. Vom 10. Tage p. p. an Fieber. Op. 2 Monate p. p.; bei der Hysterektomie werden mehrere Abscesse in der Uteruswand eröffnet. Geheilt.



No. 17. 1899. Prochownik. Krim. Abortus mens. III. 25 j. II. p. 1 Tag a. ab. Frost, Fieber, hoher Puls, Blutung, p. ab. Fröste, Temp. 40,4°, Puls 132, Ikterus, Op. $1^1/_2$ Tag p. ab. Uterus bis tief ins Parenchym mit kleinen Abscessen durchsetzt, in diesen sowie im Blute Streptokokken. P. op. Frost, Temp. 40,3°, Puls 160, nächsten Morgen subnormale Temp., Puls 90. Geheilt.

No. 18. 1899. Ders. Krim. Abortus mens. III. 28 j. VI. p. 1. Tag Frost, hohes remittierendes Fieber, stinkende Lochien (Staphylokokken). Curettage am 1. und 12. Tage, Temp. 40,9°, 15. Tag in dem Blut Reinkultur v. Streptokokken. Op. 18. Tag p. ab., gleichzeitige Exstirpation der Adnexe. Pyometra. P. op. weitere Fröste, Serum, Blutbefund +, Exitus 13. Tag p. op. Autopsie: Gangraena et absc. pulmon. Uterus mit Streptokokken durchsetzt.

No. 19. 1899. Ders. Abortus mens. II. 35 j. I. p. Partielle Plazentaretention. 1. Tag. p. ab. Fröste, Temp. 40,9°, Puls 140, 2. Tag Curettage einflusslos, Blut: enorm Streptokokken, ebenso im Uterus. Op. 4. Tag p. ab. Vorübergehender Abfall von Temp. und Puls. Exitus 36 Stunden p. op. an ausgesprochener Endocardit. Autopsie verweigert.

No. 20. 1899. Voigt. (Op. Prochownik.) Abortus (Blasenmole), 53 j. IX. p. Digitale Ausräumung. 38 Stunden später Frost. Hohe Temp. Op. 9 Wochen p. ab., im Uterussekret und in der Uterusmuskulatur Streptokokken. Geheilt.

No. 21. 1899. Tuffier. Abortus mens. $IV^1/_2$. Digitale Ausräumung. Curettage. 4. Tag neuerl. Frost, Temp. 40,2°, Op. 5. Tag p. ab., gleichzeitige Exstirpation der Adnexe. Im Uterus Strepto- und Staphylokokken. Fieberabfall wenige Stunden p. op., wenige Tage später Anstieg, Phlegmasie. Geheilt.

No. 22. 1899. Tuffier et Bonnaire. Geburt. Partielle Plazentaretention. 3. Tag p. ab. erkrankt, 8. Tag 40°, 10. Tag Ecouvillonage. Op. 13. Tag p. ab. Uterus weich, gross, leicht zerreisslich. Exitus 36 Stunden p. op. Keine Peritonitis.

No. 23. 1899. Tuffier et Champetier de Ribes. Abortus mens. $I^1/_2$. Digitale Lösung der fötiden Plazenta. Ecouvillonage, Frost, Temp. 41,4°, Blut negativ. Op.; im Uterus Staphyl. alb. und Streptokokken. Exitus 5 Tage p. op. an Peritonitis. Pat. riss sich am 2. Tage p. op. 2 Klemmen ab.

No. 24. 1899. Döderlein (citiert bei Zipperlen). Geburt. 32 j. V. p., einige Tage p. p. Fieber, 17. Tag 39,5°, Plazentareste, digitale Ausräumung, Temp. 39,4°, Op. 25. Tag p. p. Uterus faustgross, brüchig, morsch, Plazentastelle missfarbig, p. op. Fieber weiter, Thrombose der linken Cruralis, ab 29. Tag p. op. normale Temp. Geheilt.

No. 25. 1900. Beaussant. Krim. Abortus. Seit Ab. fötide Lochien, 17. und 19. Tag p. ab. Curettage, Peritonitis incip. Op. 20. Tag p. ab., gleichzeitige Exstirpation der linken Tube und der rechten Adnexe; im Douglas und in der rechten Tube Eiter, Uterus eitrig infiltriert, Därme gerötet, Peritonitis hyperämisch. Geheilt.

No. 26. 1900. Cartledge. Abortus. Retention von Plazentateilen. Temp. 38,9°, Puls 128, Peritonitis incip. Op. Linkes Uterushorn gangränös, 200—400 ccm eitrige Flüssigkeit im Abdomen. Geheilt.

No. 27. 1900. Jorfida. Abortus mens. VI. Retentio plac. part. 14. Tag Curettage, Temp. 38,9°, Puls 124. Op. 16. Tag p. ab. Endometritis, Metritis, Salpingo-Oophoritis bilat. 10 Tage p. op. afebril. Geheilt.

No. 28. 1900. Mariani. Geburt. 30. Tag p. p. Curettage, darauf eitrige Parametritis. Eröffnung durch Kolpotom. post. Kurz darauf Perforation eines Eiterherdes in dem Abdomen (Uterusabscess?). Op. 48. Tag p. op. Peritonitis pelvica. Geheilt.

No. 29. 1900. Bouglé. Abortus mens. III. Acute Infektion; eitrige Pelveoperitonit., eitriger Harn. Temp. ante op. 36,7°, Op. 17. Tag p. ab. Im Douglas fötider Eiter, Uterus sehr brüchig. Exitus 15 Stunden p. op.

No. 30. 1900. Prochownik. Geburt. 31 j. I. p. Forceps. 10 Tag p. p. Frost, Temp. 40°, Puls 120, geringer, nicht übelriechender Ausfluss. Uterus myomatosus. Op. 10. Tag p. p. Morcellement. Ueber kindskopfgrosses Myom in der vorderen Uteruswand, Uterus ausserdem mit zahlreichen kleinen Myomen durchsetzt. Es wiesen weder Myom noch Plazentastelle noch Endometrium entzündliche Vorgänge auf. P. op. noch durch 8 Tage leichtes Fieber. Geheilt.

No. 31. 1900. Metcalf. Geburt. Am 10. Tag Curettage, 5 Tage später Temp. 41°, Puls 140. Op. 15. Tag p. p. Uterus eitrig infiltriert (Streptokokken). 12 Tage p. op. wieder 41,3°, periuter. Abscess, Excision, Drainage. Geheilt.

(Fortsetzung folgt.)



II. Referate.

A. Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie.

Kritisches zur Lehre von der Ueberempfindlichkeit in der Pathologie des Menschen. Von A. Menger. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 33.

Der Ablauf der menschlichen Infektionskrankheiten kann durch die Annahme eines Anaphylatoxins im Sinne Friedberger's nicht befriedigend erklärt werden. Jedoch glaubt auch Menger, dass vom Anfang einer Infektion an Abbauprodukte der Bakterien, die Friedberger als einheitliches Anaphylatoxin auffasst, den Organismus belasten und aus der mehr oder weniger raschen Aufschliessung solcher Stoffe im Zusammenhang mit der Entwicklung der homologen Antikörper eine gewisse Mitbeeinflussung des klinischen Bildes im Einzelfalle zustande kommt.

Nach breiterem Eingehen auf die Tuberkulinwirkung bespricht M. kurz die Serumkrankheit Pirquet-Schick, die er nicht anerkennt, sondern die als Serumwirkung gedeuteten Erscheinungen als eine durch das Serum mitbewirkte und vielleicht verstärkte Resorption abgelagerter bakterieller (oder sonstiger toxischer) Stoffe auffasst.

Die Schlussfolgerungen aus der eingehenden Arbeit sind in folgenden Sätzen zusammengefasst:

1. „Im Beginne einer Infektionskrankheit beherrschen Bakterien und die von ihnen im Organismus erzeugten Stoffwechselprodukte das Krankheitsbild, die Bakterien in erster Linie bedingen nach ihrem Sitze, ihrer Menge und toxischen Leistung die Art der klinischen Erscheinungen. Die Wirkung eines aus dem Bakterieneiweiss abgebauten Anaphylatoxins kann anfänglich dabei nur eine Nebenrolle spielen.

2. Bei jeder schweren Infektionskrankheit hat der Organismus anfänglich um seinen Bestand zu kämpfen. Ist es ihm gelungen, das Vordringen der Bakterien zu hemmen, so beginnt das Stadium der Resorption der noch abgelagerten Bakterienstoffe und der Abbauprodukte menschlicher Gewebe. In diesem Stadium erfolgt erhöhte Belastung des Organismus durch Zerfallstoffe (Anaphylatoxin) der Bakterien, aber ebenso auch durch resorbierte, vorher von den Bakterien veränderte Gewebsstoffe.

3. Im Tuberkulin sind vorwiegend die gelösten Bakteriensubstanzen wirksam und erzeugen im Organismus eine opsonisierende Wirkung gegenüber den Krankheitsherden. Dies bedingt erstens die Herdreaktion und zweitens durch Resorption toxischer Stoffe die Allgemeinreaktion.

4. Bei der sogenannten Ueberempfindlichkeit der Tuberkulösen befinden sich die Krankheitsherde in einem Zustande leichter Reizbarkeit (Labilität) bzw. werden in einen solchen durch vorangehende Tuberkulininjektion gebracht.

5. Eine Serumkrankheit bei Erstinjizierten im Sinne von Pirquet und Schick gibt es nicht. Dieselbe ist nur der Ausdruck der durch das Serum wahrscheinlich gesteigerten Resorption toxischer Produkte, welche aus Bakterieneiweiss und Zerfallsstoffen des Organismus kommen.

6. Das Jod entfaltet im Organismus gegenüber infektiösen Herden eine Entzündung und Resorption anregende, gewissermassen opsonisierende

Wirkung. Es kann daher gelegentlich auch latente Krankheitsprozesse, z. B. in der Schilddrüse, in die Erscheinung bringen.

R. Köhler (Wien).

Ursache der verminderten Resistenz des Diabetikers gegen Infektionen. Von Handmann. Deutsches Arch. für klin. Medizin. Bd. 102, H. 1, 2.

Blut von höherem Traubenzuckergehalt (0,5—1,0 %) ist in vitro kein besserer Nährboden für den Staphylococcus als normales Blut. Zusatz von Traubenzucker zu Blut schwächt dessen baktericide Kraft dem Staphylococcus gegenüber nicht ab, solange die Konzentration des Traubenzuckers nicht über die im Organismus des Diabetikers möglichen Werte hinausgeht. Es lässt sich auch keine Beeinträchtigung der Normalopsonine des Serums demselben Keime gegenüber durch Zuckerzusatz erweisen. Es beruht die verminderte Resistenz mancher Diabetiker gegen Infektionen wahrscheinlich überhaupt nicht ausschliesslich oder vorwiegend auf Schädigung der keimtötenden Stoffe des Blutes oder der Körperflüssigkeiten, sondern auf lokalen Gewebsschädigungen. Es handelt sich also in letzter Linie nicht um ein humorales, sondern um ein cellulares Problem. R. Köhler (Wien).

Ueber Körperproportionen der Kretinen. Von Arnold Flinker. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 6.

Obwohl bei den grossen individuellen Schwankungen, welche die Kretinen in bezug auf ihre Körpergrösse darbieten, die Inkongruenz in den Proportionen des Kretins und des Normalmenschen ziffermässig nicht immer übereinstimmt, kehren doch gewisse Proportionen immer in typischer Weise wieder. Die Kretinengestalt ist im Gegensatz zur Gestalt des erwachsenen Normalmenschen durch die relativ übermässige Grösse des Kopfes, durch den kurzen Hals, den verhältnismässig längeren Rumpf und die sehr kurzen Beine ausgezeichnet. Es sind das dieselben Verhältnisse, wie wir sie beim kindlichen Alter antreffen. Die Eigentümlichkeit in den Körperproportionen der Kretinen deutet demnach auf ein Stehenbleiben auf einer niedrigeren Entwicklungsstufe hin und stimmt so mit dem Ergebnisse der pathologischen Anatomie überein, welche die Skelettveränderung bei Kretinismus auf eine in der Kindheit eingetretene Hemmung des Wachstums zurückführt.

Hofstätter (Wien).

Ueber den Kretinismus unter den Juden. Von A. Flinker. Wiener klin. Wochenschrift 1910, No. 52.

Flinker fand in einem Bezirke der Bukowina auffallend viele Individuen jüdischer Rasse mit unverkennbaren Zeichen kretinischer Degeneration. Zahlreiche Krankengeschichten mit instruktiven Photographien. Im Gegensatz zu den bisher spärlichen Nachrichten über den Kretinismus bei den Juden fand Verf., dass alle Bewohner dieser Kretinengegend, einerlei welcher Rasse sie seien, von der Krankheit heimgesucht werden. Die Verunstaltung, welche die Krankheit im Gefolge hat, bedingt es, dass die physischen und wohl auch die psychischen Rasseneigentümlichkeiten verwischt werden, bei den schwereren Formen sogar vollständig untergehen. Die von Smith-Barton ausgesprochene



Meinung, dass der Kretinismus sich erst nach einer mehrere Jahrhunderte langen Einwirkung der endemischen Ursachen auf eine sesshafte Bevölkerung in Kropfgegenden entwickle, ist sicher unrichtig, da die Befunde F.'s beweisen, dass sich bei Eingewanderten schon in der ersten Generation das Auftreten von Kretinismus bemerkbar machte; denn die Ahnen dieser Kretinen sind körperlich und geistig gesund in die Kretinenorte eingewandert, und der endemische Einfluss hat sich sofort in der ersten Generation durch das Auftreten des Kropfes, seltener des Kretinismus, in der zweiten durch manifeste kretinische Degeneration bemerkbar gemacht. Eine Uebertragung durch persönlichen Kontakt, hält F. im Gegensatz zu Kutschera für höchst unwahrscheinlich und unbewiesen. Trotz des denkbarst nahen Kontakts sind die jüngeren Kinder meist frei von Kretinismus, während sie gerade von den älteren, hochgradig kretinistischen Kindern meist gepflegt werden und mit ihnen meist die von Schmutz starrenden Betten teilen.

Hofstätter (Wien).

Die Uebertragung des Kretinismus vom Menschen auf das Tier. Von A. Kutschera von Aichbergen. Wiener klin. Wochenschrift 1910, No. 45.

In einem kleinen steirischen Dorf hat Verf. zwei charakteristische kretinische Hunde gefunden, die von einem Halbkretin in dessen verwahrlostem Bett gehalten und aufgezogen wurden. Versuchweise wurde nach Entfernung dieser Hunde dem Kretin ein 4 Monate alter, normal entwickelter Hund beigegeben. Nach weiteren 3 Monaten hatte der Hund schon einen ziemlichen Kropf und leichte Zeichen des Kretinismus, nach zehn Monaten einen kolossalen Kropf und ein komplett kretinisches geistiges und körperliches Verhalten; ein anderer, nur im Haus gehaltener, grösserer Hund blieb normal. Verf. hält den Kretinismus für eine übertragbare Infektionskrankheit. Weitere Versuche wären jedenfalls nötig.

Hofstätter (Wien).

Die Wirkung des ultravioletten Lichtes auf das Eiweissantigen und seinen Antikörper. Von R. Doerr und J. Moldovan. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 16.

Durch ausführlich mitgeteilte Versuchsreihen kommen die Autoren zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Durch die Bestrahlung mit ultraviolettem Lichte erfolgt eine Denaturierung der spezifischen Eiweisskörper nativer Sera, welche ebenso wie bei der Erhitzung auf dem Entstehen einer Trübung, d. h. auf der Bildung einer koagulierten, irreversiblen Modifikation beruht.

2. Bei normalen Seris findet diese Veränderung ihren Ausdruck im Verschwinden der spezifischen Präzipitabilität und der Fähigkeit, beim anaphylaktischen Meerschweinchen Symptome auszulösen.

3. Bei Eiweissantiseris bewirkt ultraviolettes Licht die Zerstörung des präzipitierenden und passiv anaphylaktisierenden Vermögens.

4. Die Abschwächung der antigenen Eigenschaften der Normalsera und der Immunfunktionen der Immunsera erfolgt für Präzipitation und anaphylaktische Reaktion völlig gleichmässig, wenn man ausser den absoluten Werten die Reaktionsgeschwindigkeit in Betracht zieht.

5. Bestrahlung von Antigen und Antikörper in gewissen Ab-



stufungen gestattet eine künstliche Herabsetzung der Reaktionsgeschwindigkeit und die Erzeugung der sogenannten unteren Hemmungszone.

Die letztere beruht daher auch beim Immunserum nicht auf einer besonderen Beschaffenheit der Immunsubstanz im engeren Sinne, sondern höchstwahrscheinlich auf dem Zustande des Eiweisses, an welchem die Antikörper haften. Hofstätter (Wien).

Ueber die entzündungswidrige Wirkung löslicher neutraler Kalksalze. Von H. Leo. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 1.

Im Anschlusse an die im Vorjahre von Chiari und Januschke publizierten Versuche, die zeigten, dass hochgradige entzündliche Veränderungen, wie beispielweise Pleuraergüsse oder das Oedem der Conjunctiva nach Senfölinstillation, durch Applikation von $CaCl_2$ zum Schwinden gebracht, resp. bei prophylaktischer Verabreichung deren Entstehung verhütet werden kann, berichtet Leo über Nachprüfungen und Modifikationen dieses Verfahrens.

Auch Leo empfiehlt bei Entzündungen innerer Organe vor allem die subkutane Injektion einiger Kubikcentimeter einer 5 % resp. 2,5 % $CaCl_2$-Lösung. Da er jedoch bei Injektion grösserer Mengen öfters Infiltrate, ja selbst Nekrosen an der Injektionsstelle gesehen hat, schlägt er die Injektion von je 1 ccm einer 2,5 % Lösung an mehreren Körperstellen vor, die anstandslos vertragen wird. Weniger wirksam ist die intravenöse Applikation, da bei dieser das Kalksalz zu rasch wieder ausgeschieden wird, so dass die Aufnahme per os noch vorzuziehen ist, obwohl sie an Wirkung der subkutanen Injektion nachsteht.

Erfolgreich erwiesen sich auch Lösungen neutraler Kalksalze, speziell des $CaCl_2$ bei lokaler Applikation, die daher auch bei Entzündungen der Schleimhäute (Diphtherie, Rhinitis, Gastritis oder Ulcus, Enteritis), sei es in Form von Spülungen oder Insufflation, zu empfehlen ist.

R. Köhler (Wien).

B. Rückenmark.

Die Serodiagnose der epidemischen Kinderlähmung. Von E. Müller. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 21.

Die Neutralisation des Poliomyelitisvirus durch Immunserum wurde bereits zu wiederholten Malen festgestellt. Der Antikörpernachweis im Serum von Menschen, die Kinderlähmung überstanden haben, ist ebenfalls gelungen. Diese Ergebnisse wurden von Müller im Vereine mit Römer zur Ausarbeitung einer Serodiagnose der Kinderlähmung benützt.

Die Technik ist ähnlich der im Affenversuche.

„Möglichst homogene, durch Papierfilter von gröberen Partikeln befreite, meist 5 % Emulsionen des mit dem Virus behafteten Centralnervensystems — man muss dazu sogenanntes „Passagevirus" des Affen nehmen — werden zu gleichen Teilen mit dem zu prüfenden Serum zusammengebracht. Diese Mischung lässt man zunächst bei 34 °, dann noch viele Stunden im Eisschrank oder bei Zimmertemperatur stehen; sie wird dann in Mengen von 0,6—0,8 ccm normalen Affen intracerebral eingespritzt. Die Kontrollversuche werden stets so eingestellt, dass entsprechende Mengen von wirksamem Virus mit dem Serum eines sicher poliomyelitisfreien Menschen versetzt werden.

Das Passagevirus bleibt dann mit einem solchen menschlichen Normal-

serum ebensolange wie das fragliche Immunserum in Kontakt und wird in gleicher Weise sowie in gleichen Mengen empfänglichen Affen eingespritzt.“

Die Kontrollaffen erkranken, die anderen bleiben gesund.

Bei Herpes zoster angestellte Versuche, welche die von vielen Autoren behauptete Verwandtschaft zwischen Poliomyelitis und Herpes zoster stützen sollten, fielen ebenfalls positiv aus, gestatten aber mangels sicherer Kontrollversuche keine sicheren Rückschlüsse.

R. Köhler (Wien).

Spastische Spinalerkrankung bei Lues nach Salvarsan. Von Max Juliusberger und Gustav Oppenheim. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 29.

Ein Patient mit besonders bösartigem Primäraffekt hat auf Salvarsan gar nicht, auf Hg sehr langsam und nur allmählich reagiert. Sekundärerscheinungen waren 3 Monate p. infect. noch nicht aufgetreten, hingegen trat nach der 2. Salvarsaninjektion eine spastische Paraparese mit Blasen-Mastdarmstörungen und Sensibilitätsanomalien auf, ein typisches Bild der luetischen, spastischen Spinalparalyse. Ob dieses Krankheitsbild wegen oder trotz der Salvarsaninjektion auftrat, lassen die Autoren unentschieden.

E. Venus (Wien).

Zur chirurgischen Behandlung der Tabes dorsalis. Von H. Schüssler. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 29.

Sch. hat bei Tabes lumbalis 60 mal den entblössten Ischiadicus gedehnt und sagt auf Grund seiner Erfahrungen, dass es keine Tabes lumbalis gibt ohne gleichzeitige Perineuritis der Ischiadici, dass die Schmerzen dieser Tabiker von den perineuritischen Prozessen abhängen, dass die Magenkrisen dieser Tabiker, wie überhaupt die visceralen Symptome, nicht von vornhinein auf degenerativen Prozessen der in Frage stehenden Nerven beruhen, sondern vorerst als Reflexneurosen aufzufassen sind, die von den Nervi nervorum des erkrankten Neurilemms ausgelöst werden.

Sch. löst den Ischiadicus aus seinem Neurilemm aus und dehnt dann. Seine Erfolge waren gerade in bezug auf die visceralen Symptome gut.

E. Venus (Wien).

Three cases of malignant disease of the spine. Von Thomas D. Luke. Brit. Med. Journ., 29. April 1911.

Fall 1. Eine 58 Jahre alte Frau wurde wegen Ischias behandelt, an der sie seit $1^1/_2$ Jahren litt; das Gehen, namentlich das Stiegensteigen, war sehr erschwert, bei Nacht bestanden Schmerzen in der unteren Region der Wirbelsäule, gleichzeitig Steifheit und Unmöglichkeit, sich im Bette allein umzudrehen. Der Patellarreflex war namentlich links gesteigert, die Empfindung für Hitze und Kälte abgeschwächt. Allmählich ging die Herrschaft über die Arme und Beine verloren und im Abdomen links unten bildete sich ein Tumor, der von Erbrechen, Oedem der Beine und Ascites begleitet war; nach 3 Wochen trat der Exitus ein.

Fall 2. Bei der 50 Jahre alten Patientin war vor $2^1/_2$ Jahren die linke Mamma entfernt worden; seit einigen Jahren bestand auch ein grosses Fibroid des Uterus. Patientin konnte nur mit einem Stocke



gehen, der Patellarreflex war gesteigert, Babinsky positiv, bei Nacht hatte sie ähnliche Schmerzen wie in Fall 1. Allmählich bildete sich ein Tumor unterhalb der Clavicula, radiologisch zeigte sich eine ausgedehnte Erkrankung der unteren Hals- und oberen Brustwirbelsäule; bald darauf starb Patientin.

Fall 3. Patient, 61 Jahre alt, litt seit 2 Jahren an einer Neuritis der linken Hand und Steifheit des Nackens; bald darauf konnte Patient nur schwer stehen oder im Bette aufsitzen, die Wirbelsäule war in der Höhe des 7. Halswirbels verdickt, die Schmerzen bei der Nacht nahezu unerträglich. Sie stellten sich bei der geringsten Bewegung ein und strahlten in beide Arme aus, die Muskulatur atrophierte immer mehr. Die radiologische Untersuchung ergab ausgedehnte Affektion einiger Hals- und der 2 oberen Brustwirbel. Patient starb mit kompletter Paraplegie.

In keinem der 3 Fälle war eine Autopsie möglich, daher blieb die sichere Diagnose offen; bei allen war es eine extramedulläre Neubildung mit Affektion des Wirbelkörpers und Druck auf die Medulla.

Herrnstadt (Wien).

Beitrag zur Rückenmarkschirurgie. Von O. Hildebrand. Archiv für klin. Chir. 1911, Bd. XCIV, 2. Heft.

H. bespricht die chirurgische Behandlung von Wirbel- und Rückenmarksverletzungen, von Rückenmarkstumoren und Meningitis serosa durch Laminektomie, die Behandlung neuralgischer Schmerzen und spastischer Kontrakturen durch intradurale Wurzeldurchschneidungen. Seine Erfolge sind in groben Zügen folgende: 48 Laminektomien an 46 Kranken. Von 10 Wirbelverletzten starben 4 bald nach der Operation mehr oder weniger im Anschluss an sie, darunter 3 Halswirbelverletzte; Verf. betont die Gefährlichkeit der Operation an der Halswirbelsäule. Von 10 Tuberkulösen starb keiner. Von 20 Tumoren starben einer an Infektion, einer im Collaps und dazu 2 inoperable Fälle. Ausserdem wurden 7 Wurzeldurchschneidungen mit einem Todesfall gemacht. Damit kommen also auf diese 48 Fälle 9 Todesfälle, auf 38 (ohne die Verletzten) 5 = 13,1 %, immerhin doch ein Resultat, das verhältnismässig günstig ist, wenn man bedenkt, um wie schwere, aussichtslose Fälle es sich gehandelt hat.

Hofstätter (Wien).

Circumscribed spinal serous meningitis. Operation and recovery. Von T. H. Weisenburg. Philadelphia Neurological Society. The Journ. of nerv. and ment. diseases 1910, No. 9.

Verf. bespricht einen Fall von Meningitis spinalis serosa circumscripta. Der erste derartige Fall wurde 1898 von Schlesinger publiziert, dann folgten Arbeiten von Spiller, Bliss, Monroe und 1909 berichtete Horsley über 21 Fälle. Es handelte sich um ein 20jähriges Mädchen, das 3 Jahre vor seiner jetzigen Erkrankung auf die rechte Hüfte gestürzt war. Ein Jahr nach dem Unfall begann Pat. über unbestimmte Schmerzen an der Stelle zu klagen. Die Untersuchung ergab Schwäche im rechten Bein mit Reflexsteigerung daselbst, aber ohne Babinski. Sensibilitätsstörungen im Bereich des 11. und 12. Thorakal- und 1.—3. Lumbalnerven rechts, denen bald auch solche in den gleichen Regionen links folgten. Die Diagnose wurde auf Tumor des Rückenmarks gestellt, die Operation ergab eine Cyste der Arachnoidea, das



Mark selbst war normal. Nach kurzer Zeit waren alle Symptome zurückgegangen. Der Fall spricht für die Wichtigkeit rechtzeitiger, d. h. frühzeitiger Vornahme der Operation. K. Weiss (Wien).

Meningitis luetica, ausgelöst durch Lumbalanästhesie. Von Georg Linzenmeier. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 30.

Bei einer 53 jährigen Frau wurde unter Lumbalanästhesie ein Myom durch Morcellement mit Uterus und Adnexen vaginal entfernt. Nach leichteren Symptomen (Kopf- und Nackenschmerzen) traten am 16. Tage p. op. schwere Erscheinungen des Meningismus auf (Nackensteifigkeit, Abducenslähmung rechts, Benommenheit), später auch Stauungspapille beiderseits. Wassermann positiv. Auf Behandlung mit Salvarsan trat prompter Heilerfolg ein.

L. glaubt, dass es sich um eine latente Lues, vielleicht mit beginnender Lokalisation im Centralnervensystem, handelte, welche durch die Lumbalanästhesie, die ja immer eine chemische Reizwirkungen an den Meningen auslösen muss, entfacht wurde. E. Venus (Wien).

Sarcomatosis of the cervical dura suggesting hypertrophic cervical pachymeningitis. Von J. X. Dercum. The Journal of nervous and mental diseases 1910, No. 8.

Der Autor berichtet über eine Patientin, bei der er bei der ersten Untersuchung ausser allgemeiner Kachexie Atrophie der Muskeln des Schultergürtels, der Arme und Hände fand. Reflexe an den Armen nicht auslösbar, keine fibrillären Zuckungen, Hypästhesie in der bezeichneten Gegend. Die Autopsie ergab ein Osteosarkom der rechten siebenten Rippe und, von diesem ausgehend, eine Pachymeningitis cervicalis hypertrophica des 4. und 5. Halswirbels mit Kompression der vorderen und hinteren Wurzeln. K. Weiss (Wien).

The ocular palsies associated with the induction of spinalanesthesia by various solutions. Von Wendell Reber. Journal of the American Medical Association, 30. Juli 1910, No. 5.

Unter den 2000 Kranken, die im „Samaritan Hospital" in Philadelphia unter Lumbalanästhesie operiert wurden, fanden sich 5, bei denen Folgeerscheinungen in Form von Augenmuskellähmungen auftraten. Ueber diese berichtet der Verf. ausführlich. Die Fälle seiner eigenen Beobachtung und die in der Literatur verzeichneten teilt er in 3 Gruppen ein.

I. 27 Fälle von Lähmung eines Abducens.
II. 6 Fälle von Lähmung beider Abducentes.
III. 3 Fälle von Lähmung anderer Augenmuskeln.

In Beziehung auf das zur Lumbalanästhesie verwendete Material ergibt sich, dass 21 mal nach Stovain-, 6 mal nach Novocain-, 3 mal nach Tropacocain-, je einmal nach Cocain- und Alypineinspritzung die Lähmung auftrat.

In 4 Fällen ist nicht bekannt, welche Lösung zur Anästhesierung verwendet wurde. Die injizierte Dosis ist nur in wenigen Fällen verzeichnet. Europäische Chirurgen verwenden meist Mengen von 10—15 cg, amerikanische nur 5—7. Darauf dürfte wohl der geringere Prozentsatz von Lähmungen bei den in Amerika operierten Fällen zurückzuführen sein.

In 27 Fällen ist die Zeit angegeben, die zwischen Lumbalanästhesie



und Einsetzen der Ophthalmoplegie verging; sie schwankt zwischen 4 und 13 Tagen.

Bezüglich der Dauer der Lähmung und der Zahl der Restitutio ad integrum sind die Literaturangaben unvollständig. 19 Fälle von Wiederherstellung sind verzeichnet, die nach frühestens 5 Tagen, nach spätestens 8 Monaten eintrat.

Ueber die Pathogenese dieser Lähmungen bestehen nur Hypothesen. Man denkt hauptsächlich an winzige Hämorrhagien oder an direkte Giftwirkung gleich der Wirkung des Diphtherietoxins. W. Wayne Baboek glaubt, aus seinen reichen Erfahrungen schliessen zu können, dass das Kochen der verwendeten Anästhetika toxische Substanzen freimache, die schädigend wirken. Dieser Meinung möchte Verf. sich anschliessen.

Lichtenstern (Wien).

C. Gefässe, Blut.

Untersuchungen über die Giftwirkung von Typhusexsudaten auf den Kreislauf. Von E. Hoke. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 16.

Verf. kommt durch seine Versuche zu der Annahme, dass im acuten Stadium, denn nur dieses wurde untersucht, die Blutdrucksenkung durch zweierlei Ursachen bedingt ist: Erstens durch eine centrale Komponente, die das Erlöschen der reflektorischen Erregbarkeit des Blutdruckes durch die Trigeminusreizung zeigt und sich ferner in dem allmähligen Versagen der Wirkung der dyspnoischen Blutdrucksteigerung kundgibt. Dass die Gefässe noch in ultimis durch das hauptsächlich peripher angreifende Adrenalin erregt werden konnten, ist ein Grund mehr, die centrale Wirkung des Typhusgiftes in die erste Reihe zu stellen. Dass es bei einer so schweren und rasch verlaufenden Vergiftung, wie sie in den Versuchen gewählt wurde, schliesslich auch zu einem Versagen der peripheren Organe, id est der Gefässe, kommen muss, wie es die immer geringer werdende Steigerung des Blutdruckes durch die periphere Splanchnikusreizung anzeigt, erscheint begreiflich. In praktischer Hinsicht kommen bei ausserordentlich acutem Verlauf des Typhus abdominalis nach den hier gemachten Ausführungen die central wirkenden Analeptika in allererster Reihe in Betracht und dann das Adrenalin, welches in dem Stadium der eintretenden Blutdrucksenkung den drohenden Collaps vielleicht noch aufhalten kann. Hofstätter (Wien).

Zur Lehre von den neurovaskulären Erkrankungen. Von Hermann Oppenheim. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde, Bd. XLI, 5. u. 6. Heft.

Die Frage, ob unter Umständen aus einer Gefäss- oder Herzneurose eine organische Erkrankung des Gefässsystems oder des Herzens sich entwickeln könne, glaubt Verf. auf Grund mehrfacher Beobachtungen bejahen zu müssen. Er weist auf Fälle hin, wo im Anschluss an eine Herzneurose sich mit aller Sicherheit eine Arteriosklerose entwickelt hat. Auch die von Oppenheim aufgestellte Form einer rein angiospastischen Dysbasia intermittens kann das Vorstadium für die echte Dysbasia angiosclerotica bilden. In 2 derartigen Fällen, in welchen anfangs der Röntgenbefund ein normaler war, liess sich später eine ausgesprochene Verkalkung der Fussarterien nachweisen. Es bestehen sicher



intime Beziehungen zwischen den kardiovaskulären Neurosen und den organischen Erkrankungen des Herzens und Gefässsystems; es gibt auch Misch- und Uebergangsformen.

Für den Uebergang in eine organische Erkrankung des kardiovaskulären Systems sind bis zu einem gewissen Grade die Schwere und Dauerhaftigkeit der Neurose bestimmend, ganz besonders aber wird er begünstigt durch eine angeborene Diathese, eine angeborene Minderwertigkeit des Gefässapparates, die ihren Ausdruck finden kann in einer abnormen Kleinheit, Zartwandigkeit der Arterien und Venen. Da aber auch das Nervensystem der mit diesem Stigma degenerationis Behafteten überaus häufig ein minderwertiges, zur Erkrankung und besonders zu den Erscheinungen der reizbaren Schwäche disponiertes ist, ist es begreiflich, dass die so Behafteten eine ausgesprochene Neigung zu Neuropathien, insbesondere Neurosen (vasomotorischen) besitzen. Der Uebergang der Neurose in die organische Erkrankung kann sich wahrscheinlich spontan vollziehen, er wird aber besonders begünstigt durch die Einwirkung anderer Schädlichkeiten (Lues, Alkoholismus, Ueberanstrengung, thermische Einflüsse und namentlich übermässiger Tabakgenuss).

v. Rad (Nürnberg).

Traumatic aneurysm of radial artery in the hand. Von B. Snell. Brit. Med. Journ., 29. April 1911.

Dem Patienten, einem 33 Jahr alten Mann drang bei der Arbeit ein Glasstück in die Palma ein; obwohl dasselbe sofort entfernt wurde, bildete sich infolge von Blut-Extravasation eine Schwellung im ersten, radialen Spatium interosseum; die Röntgenuntersuchung ergab einen negativen Befund. Nach 4 Wochen bildete sich im Spatium interosseum eine grosse, pulsierende Schwellung, über der ein deutliches Geräusch zu hören war. Durch Verletzung der Arteria radial. hat sich ein traumatisches Aneurysma gebildet; der tiefe Palmar-Bogen blieb unverletzt. Nach Ligatur der Art. radial. schwand das Aneurysma.

Herrnstadt (Wien).

Kennen wir prämonitorische Symptome bei Thrombose oder Embolie? Von Hermann Küster. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 30.

Michaelis gab als Zeichen drohender Embolie oder Thrombose im Wochenbette oder nach Operationen subfebrile Temperaturen an. Auf Grund des Materiales der Klinik Küstner fand K., dass sowohl das Makler'sche wie das Michaelis'sche Zeichen keinen Wert als prämonitorisches Symptom bei Thrombose oder Embolie besitzen.

E. Venus (Wien).

A case of thrombosis of the superior vena cava and great veins. Von F. C. Davies. Lancet, 20. Mai 1911.

Patient, 25 Jahr alt, litt seit 11 Monaten an Schwellung des Kopfes und Nackens sowie Husten und Atemnot zur Nachtzeit, die in Paroxysmen 8—9 mal auftrat und einen fast collabierten Zustand zur Folge hatte; gleichzeitig war das Gesicht verschwollen und blau verfärbt. Im Gesicht und am Nacken waren die Venen prominent, ebenso an der vorderen Thoraxwand. Patient wurde mit Röntgenstrahlen, Jod und Quecksilber behandelt und fühlte sich darauf wesentlich besser. 3 Monate später begannen die Anfälle neuerlich; von den Venen waren namentlich die



Jugular. ext. vorspringend, ebenso jene am Rande des Thorax und Proc. xyphoideus; die Atmung war im Liegen wesentlich erschwert; rechts vom Stamme im 1. und 2. Intercostalraum liess sich eine Dämpfung nachweisen. Das Herz war wenig nach rechts dilatiert, die Töne rein. Sehr bald entwickelten sich Ascites, Pleuritis und Oedeme sowie Symptome eines Herzfehlers und Patient starb.

Post mortem fand sich die Vena cava sup. vom Ursprung bis unterhalb der Einmündung der Vena azygos als ein dicker, fibröser Strang; die Vena azygos war offen bis zur Intercostalvene, dort, wo sie die rechte Lungenwurzel passierte, bildete sie gleichfalls einen fibrösen Strang; dieselbe Veränderung zeigte die rechte Vena innominata von der Bifurcation der Arteria innominata angefangen; ähnlich verhielt sich die linke dort, wo sie die Lungenwurzel kreuzte. Am Herzen bestand Tricuspidal-Insufficienz.

Offenbar handelt es sich um lokale, gummatöse Periphlebitis, die in eine Thrombose der Cava und Innominata überging.

Herrnstadt (Wien).

Extensiv venous infection complicating middle-ear disease. Thoracic empyema; recovery. Von Norman-Patterson. Brit. Med. Journ., 29. April 1911.

Ein 13 Jahr alter Knabe litt seit $2^1/_2$ Jahren an eitrigem Ausflusse aus dem rechten Ohre, der zeitweise aussetzte; in diesen Intervallen bestanden Schmerzen auf der rechten Kopfseite. Am 24. Mai 1911 traten Erbrechen und Schüttelfrost, am 30. Mai eine Schwellung auf der rechten Halsseite auf, die Temperatur stieg bis 105° F an, in der oberen Region der Vena jugularis int. bildete sich eine indurierte, schmerzhafte Schwellung, desgleichen war die rechte Papille geschwollen, ihre Contouren verwischt. Bei der Operation fand sich die Vena jugularis int. thrombosiert und wurde nach Ligatur oberhalb der Subclavia in der Ausdehnung von $2^1/_2$ Zoll reseziert; sie enthielt übelriechende Coagula, aber keinen Eiter; im Antrum mastoideum fanden sich eine geringe Menge Eiter und faulige Massen und ähnliches Material im lateralen Sinus. Nach Einführung von Gaze sowie Drainage an der Resektionsstelle der Jugul. int. wurde die Wunde geschlossen.

In der Folge zeigte die Wunde am Halse ausgedehnte Suppuration, das Fieber war von pyämischem Charakter; ein Vaccin von Staphylococcus aureus, gewonnen aus dem bei der Operation gefundenen Eiter, wurde am 6., 8., 10. und 11. Juni injiziert. Unter Husten, Dyspnoë und starken Schmerzen entwickelte sich ein Exsudat auf der linken Thoraxseite und am 18. Juni wurde durch Operation ca. 1 l eitriger Flüssigkeit entleert; da die Kultur Bacillus coli ergab, so wurde Patient mit einem aus ihm gewonnenen Vaccin behandelt; die Temperatur fiel allmählich und war am 6. Juli normal, auch die Wunde am Halse begann zu granulieren. Am 20. August war Patient nahezu geheilt.

Herrnstadt (Wien).

Vein-to-vein transfusion of blood. Von Gorge Dorrance and Nate Ginsburg. Journal of the American Medical Association. 13. August 1910, No. 7.

I. Als Vorteile der Transfusionsmethode von Arterie zu Vene wurden angegeben:



1. Dass der höhere Blutdruck den rascheren Uebergang des Blutes vom Gebenden zum Empfangenden ermögliche und

2. dass das von der Arterie erhaltene Blut reicher an Sauerstoff sei.

Nachteile dieser Methode der Transfusion sehen die Verf. in folgendem:

1. Die Operation selbst bietet manche technische Schwierigkeiten und ist ohne Gefahr nur von Aerzten anwendbar, die durch wiederholte Versuche an Tieren ihre diesbezügliche Geschicklichkeit zur Ausbildung gebracht haben.

2. Die Grösse des Gefässes kann niemals vor der Operation sicher bestimmt werden, zumal bei Lebenden die Gefässe beträchtlich enger sind, als sie im Kadaver erscheinen. Die Arteria radialis wird oft nach erfolgter Blosslegung als zu klein befunden und eine andere Arterie muss freigelegt werden.

3. Der Druck und das Volumen des Blutstromes sind bei arteriovenöser Methode oft so gross, dass die eine schwere Komplikation bedeutende acute Dilatation des rechten Herzens plötzlich auftritt. Einige von den plötzlichen Todesfällen, die während der Transfusionsversuche auftraten, sind sicher auf acute Dilatation des Herzens zu beziehen. Crile beobachtete sie oft bei seinen Tierversuchen, Cole und Winkhrop erwähnen diese Todesursache in ihrer Arbeit, die Verf. selbst beobachteten sie in 2 Fällen.

Alle diese Nachteile entfallen bei der Transfusion von Vene zu Vene, die eine Methode von grösster Einfachheit ist. Bei ihrer Anwendung besteht nur die Gefahr der Hämolysis, die sie überdies mit den anderen Methoden teilt.

II. Indikationen für die Anwendung sind: Ausblutung durch Unfälle, durch Operationen, durch schwere Tonsillarblutungen, durch Hämorrhagien während eines Typhus und bei Hämophilie, ferner Meläna, Vergiftungen mit Substanzen, die Methämoglobin im Blute erzeugen, zuletzt auch Pellagra, bei welcher Krankheit die Transfusion des Blutes eines Menschen, der diese Erkrankung durchgemacht hatte, in einigen Fällen heilend wirkte.

III. Kontraindiziert ist die Transfusion bei schweren Infektionskrankheiten, bei Krebskachexie und bei Tuberkulose. Bei perniziöser Anämie und bei Leukämie hat die Transfusionsmethode die grossen auf sie gesetzten Hoffnungen enttäuscht. In Fällen von Purpura haemorrhagica und in Fällen von Hämolysis ist Transfusion entschieden schädlich.

Versuche an Hunden ergaben, dass die Verbindung der Vena jugularis des einen mit der Vena femoralis des anderen Tieres noch günstigere Resultate liefert als die Verbindung der Venae jugulares. Die Kommunikation zwischen den Venen wurde mittels der von Sweet modifizierten Payr'schen Röhren hergestellt. Lichtenstern (Wien).

Ueber die perniziöse Anämie in der Schwangerschaft und ihre Behandlung. Von A. Bauereisen. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 33.

B. hat je einen Fall von schwerer perniziöser Anämie in der Schwangerschaft bzw. im Wochenbett beobachtet und mit Blutinjektionen derart behandelt, dass etwa 6—10 ccm mit einer Rekordspritze dem Blutspender aus der Armvene entzogen und sofort der Patientin injiziert wurden. Die erste Patientin erhielt 5, die zweite 7 Injektionen. Bei der ersten



Patientin trat bereits nach wenigen Tagen bedeutende Besserung auf, so dass sie nach ca. 6 Wochen gesund entlassen werden konnte, bei der zweiten Patientin war zwar ebenfalls eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens zu beobachten, doch trat eine objektive Besserung des Blutbildes erst nach ca. 10 Wochen ein. E. Venus (Wien).

D. Auge.

Ein Fall von Sehnervenerkrankung nach Arsazetininjektionen. Von Ruele. Münchener med. Wochenschrift 56. Jahrg., No. 14.

Da das Atoxyl, in grösseren Dosen gegeben, unangenehme Nebenerscheinungen hervorruft, wurde an seiner Stelle von Ehrlich ein neues Mittel, das Arsazetin, eingeführt, das 4—5 mal weniger giftig sein soll als das Atoxyl.

R. berichtet nun über einen Fall, in dem nach Arsazetininjektionen schwere Sehnervenstörung eingetreten ist. Es handelte sich um einen 73 jährigen Mann, der seit 20 Jahren an einer ausgebreiteten Psoriasis erkrankt war. Er wurde mit Arsazetininjektionen behandelt. Nach allmählicher Einverleibung von 3,6 g Arsazetin trat eine Atrophie des Sehnerven ein, wie sie früher bei Atoxylvergiftung beschrieben wurde.
E. Venus (Wien).

Ueber die Ursachen des Flimmerskotoms und seine Behandlung. Von Al. Pichler. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 2.

Auf Grund eigener Fälle und älterer Beobachtungen glaubt P. annehmen zu können, dass Allgemeinerkrankungen verschiedener Natur imstande sind, das Entstehen des Flimmerskotoms zu begünstigen. Krankhafte Ermüdbarkeit und Ueberanstrengung des Sehorganes spielen bei der Entstehung gewiss eine Rolle, genügen aber allein nicht zu seiner Erklärung. An eine durch Vermittlung einer Neurasthenie entstandene indirekte Beeinflussung müsse man ebenfalls denken; jedenfalls aber müsse man gleichzeitig an die Möglichkeit einer nicht korrigierten Presbyopie denken und zunächst nach dieser Richtung prüfen. Die Vorbedingung therapeutischen Handelns muss wohlwollendes Anhören und Abwägen der vielfachen Klagen der Patienten und genaues Studium jedes einzelnen Falles sein. Hofstätter (Wien).

Case of lymphangioplasty for solid oedema. Von A. B. Mitchell. Brit. Med. Journ., 20. Nov. 1909.

Patient, 25 Jahre alt, litt im Anschluss an ein Erysipel an einem derben Oedem beider Lider, das jeder Behandlung Trotz bot. Nun wurde folgende Operation versucht: In jedes Lid wurden je $2^1/_2$ Zoll lange Inzisionen gemacht, desgleichen am äusseren Rande der Orbita eine dritte, eine vierte an der Wange unterhalb der ödematösen Verdickung; die Haut unterhalb der letzten Inzision wurde ein wenig abgehoben und so ein Sack geschaffen, in dem das untere Ende des Fadens lag. Eine runde Nadel mit einem sterilen Seidenfaden wurde durch die Inzision des oberen Lides ein- und bei der Orbitalinzision ausgeführt, sodann der Faden geknotet und die Nadel durch die Fascie der Wange und die Inzision des unteren Lides fortgeführt und geknüpft; der Rest des Fadens wurde in den oben beschriebenen Sack versenkt. In der-



selben Weise wurde ein 2. Faden zur Drainage des unteren Lides angelegt, die Inzision mit Tinct. Benzoes und Collodium bedeckt.

Dasselbe geschah am 2. Auge. Der Faden am linken Auge verblieb vom 29. Juni 1909 bis 9. Oktober 1909; auf dem rechten Auge musste er wegen starker Reizerscheinungen bald entfernt werden.

Ein 2. Fall betraf ein Oedem des Gesichtes und der Lippen nach Erysipel. Es wurden 2 artifizielle Lymphwege hergestellt; das obere Ende lag in der Fascie des Masseter, sodann verlief der Faden längs der Nackengefässe in das lockere Gewebe hinter der Clavicula.

Das Resultat war in beiden Fällen ein völlig zufriedenstellendes.

Herrnstadt (Wien).

A propos d'un cas de phlegmone de l'orbite au cours de la scarlatine. Von P. Teissier et M. Duvoir. Bull. et mém. de la Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris, 26. année, S. 303.

Bei einem 25 jährigen Manne bildete sich während der Rekonvalescenz nach Scarlatina eine Streptokokkenphlegmone der Orbita aus, die nach Eröffnung am oberen Orbitalrand bald ausheilte. Die Verff. besprechen die bisher veröffentlichten ähnlichen Fälle und die verschiedenen möglichen Infektionsarten. Reach (Wien).

Note on a case of melanotic sarcoma primarly affecting the orbit, with secondary deposits in liver, pleurae and lungs. Von B. C. A. Leeper. Lancet, 8. April 1911.

Bei dem Patienten, einem 60 Jahre alten Manne, war das linke Auge wegen eines Tumors enucleiert. Im Dezember 1908 entwickelte sich in der linken Orbita eine Schwellung, im Februar 1909 waren die Parotis und die sublingualen Drüsen vergrössert, der Orbitaltumor schmerzhaft, der Urin war dunkel und ergab die Melaninreaktion. Am 3. März starb Patient.

Bei der Nekropsie bestand ein apfelgrosser, orbitaler Tumor, die orbitale Wand war erodiert, die Dura war verdickt und von zahlreichen, kleinen Hämorrhagien durchsetzt, Pia und Arachnoidea verdickt, das Gehirn normal. Ueber beiden Pleuren waren kleine, schwarze Knötchen, desgleichen über beiden Lungen. Die Leber war enorm vergrössert und derb, an der Oberfläche und in der Substanz grosse schwarze Knoten, kleine Knötchen in grosser Zahl an den Nieren und Nebennieren; in der Abdominalhöhle war reichlich braune Flüssigkeit. Der Orbitaltumor wog 8 Unzen und lag in einem Sacke, der mit gelatinöser Substanz von tief dunkler Farbe gefüllt war. Der mikroskopische Befund ergab Spindelzellensarkom. Herrnstadt (Wien).

E. Männliches Genitale.

Ueber Entwicklungsstörungen der männlichen Keimdrüsen im Jugendalter. Von J. Kyrle. Wiener klin. Wochenschr. 1910, No. 45.

Bei dem Studium der Frage, ob nicht bei den mannigfachen acuten und chronischen Erkrankungen des Kindesalters die Testikel in irgendeiner Weise vom Normalen abweichende Verhältnisse erkennen lassen, fand K. den wichtigen Befund, dass unter den zahlreichen, mikroskopisch genau studierten Hoden jugendlicher Individuen nur ein auffallend ver-

schwindend kleiner Teil normale Entwicklungsverhältnisse gezeigt hat; unter 110 Fällen waren 86 hochgradig unterentwickelt. An der Hand zahlreicher Abbildungen mikroskopischer Schnitte zeigt K., dass der normale Testikel von der Geburt an einen ganz bestimmten Typus in der Lagerung der Kanälchen zueinander aufweist, indem nämlich Samenkanälchen ungemein nahe an Samenkanälchen liegt und das Zwischengewebe nur recht spärlich ist. Der unterentwickelte Hode hingegen ist reich an Zwischengewebe; bei exzessiven Fällen übertrifft dasselbe der Masse nach sicherlich die Hodenkanälchen. K. stellt es als unrichtig hin, dass solche Testikel mit prägnant ausgebildeten Zwischengewebslagern normale Zustände repräsentieren und dass etwa jeder Hode im Stadium der Entwicklung vor der Pubertät durch mehr oder weniger reichliches Zwischengewebe ausgezeichnet ist. Ebenso bestreitet K. die Ansicht, dass diese Unterentwicklung erst eine Folge von acuten oder chronischen Erkrankungen sei, er behauptet vielmehr, dass das Organ schon in seiner Anlage unterentwickelt war, bevor das Individuum erkrankte, da er fand, dass eine nicht unbeträchtliche Zahl von Kindern mit unterentwickelten Keimdrüsen geboren wird. Dass in den meisten dieser Fälle auch andere Hypoplasien und organische Minderwertigkeiten zu finden sind, ist natürlich; K. betont nach dieser Richtung die besondere Bedeutung der Keimdrüsen, indem er annimmt, dass diese Kinder einer Infektion leichter erliegen, so dass eine Art von Selektion getroffen wird, durch die minderwertige Individuen möglichst früh ausgeschaltet werden.

Hofstätter (Wien).

Pyämie nach acuter staphylomykotischer Spermatocystitis. Von Georg B. Gruber. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 19.

29 jähriger Mann erkrankte plötzlich unter Kopfschmerzen, Schmerzen im Bauche, in der linken Brusthälfte und hohem Fieber; im weiteren Verlaufe Singultus, Erbrechen, Exitus nach 5 Tagen im Collaps. Die Sektion ergab eine Pyaemia ex inflammatione staphylomycotica vesiculae seminalis sinistrae. Es handelte sich also um eine von der Urethra durch den Ductus ejaculatorius eingewanderte Staphylokokkeninfektion der linken Samenblase, die sich entgegen der peristaltischen Bewegung des Samenleiters bis zum Nebenhoden im Samenwege fortsetzte, also um eine zum Nebenhoden ascendierende Entzündung.

E. Venus (Wien).

Phrenitis prostatica. Von James F. Percy. Journal of the American Medical Association, 2. Juli 1910.

Verf. erzählt die Krankheitsgeschichte mehrerer Greise, die sich und ihrer Familie sexueller Ausschreitungen wegen grosse Unannehmlichkeiten bereiteten. In allen Fällen bestanden gleichzeitig eine Prostatahypertrophie und die zu dieser pathologischen Veränderung gehörenden Urinbeschwerden. Nach Prostatektomie war das psychische Verhalten der Patienten wieder völlig normal.

Daraus zieht Verf. den Schluss, dass eine gewisse Beziehung zwischen sexueller Neurasthenie und sexueller Perversion einerseits und der Prostata andererseits bestehe und dass man eine Prostataerkrankung ausschliessen müsse, bevor man die Diagnose einer Sexualneurasthenie oder Dementia senilis stelle.



Er hält es auch für möglich, dass die Prostata ebenso wie die Rinde der Nebennieren eine Beziehung zu den Sexualorganen habe.

Zum Schlusse bemerkt Verf.: „Ob die Phrenitis prostatica (gemeint ist eine psychisch-cerebrale Beeinflussung durch die veränderte Prostata) durch eine Hyper- oder Hyposekretion einer bis jetzt noch unbekannten inneren Sekretion der Prostata bedingt ist; ob es nur eine durch Reizung der Nervenapparate in der Drüse selbst entstandene Störung ist, die sich durch psychische Symptome äussert; oder ob die Prostata mit ihrer angenommenen inneren Sekretion durch die Hypertrophie in ihrem Zusammenarbeiten mit irgendeiner anderen Drüse gestört ist; ob diese andere Drüse die Nebenniere ist, welches Organ ja, wie gezeigt wurde, bei niederen Tieren mit ausserordentlicher Sexualentwicklung hypertrophiert ist und bei den nämlichen Tieren atrophiert, wenn ihr Sexualvermögen aufgehoben wird; ob eine Involutionsanomalie der Sexualorgane die Schuld ist; oder endlich ob die Störung eine centrale ist und den Verlust der Kontrolle des Gehirnes über den Sexualtrieb bedingt, weiss ich nicht. Aber ich weiss, dass die Exzision der hypertrophischen Prostata die psychischen Symptome zur Heilung bringt."

Lichtenstern (Wien).

Anatomische Untersuchungen über die Prostatahypertrophie. Die Wunde und der Heilungsvorgang nach Exstirpation der hypertrophischen Prostata. Von J. Tandler und O. Zuckerkandl. Folia urologica 1911, No. 9.

Die Verff. gelangen auf Grund ihrer Erfahrungen zu folgenden Schlusssätzen:

Die Hypertrophie der Prostata betrifft stets den anatomischen Mittellappen, dessen morphologische und entwicklungsgeschichtliche Selbstständigkeit erwiesen ist.

Die Prostatektomie ist keine Entfernung der Prostata, sondern nur die Aushülsung einer in die Prostata eingelagerten Masse, die dem Mittellappen angehört und mit dem proximalen Anteil der Harnröhre untrennbar verbunden ist.

Die chirurgische Kapsel der Prostata hat nichts mit der des Anatomen gemein; sie wird von den komprimierten zurückbleibenden peripheren Anteilen der Prostata gebildet.

Die exstirpierten Prostaten charakterisieren sich in ihrem morphologischen Verhalten stets als die gleichen Teile der Prostata. Sie betreffen niemals das ganze Organ.

Die Methode der Wahl zur Beseitigung der Prostatahypertrophie ist die Operation von der Blase her.

v. Hofmann (Wien).

Zur Behandlung der Prostatahypertrophie. Von A. Schwenk. Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 1911, No. 4.

Angeregt durch die angeblich glänzenden Erfolge Sellei's versuchte Verf. die Injektion mit Prostatatoxin, indem er teils das eigene Sekret der Prostata, teils die von einem anderen Prostatiker stammende Emulsion injizierte und nachher auch das cytotoxische Serum eines mit fremdem Prostatasekret Vorbehandelten anwendete. Weder objektiv noch subjektiv war auch nur irgendeine Veränderung zu konstatieren, weshalb die Sellei'sche Methode nicht zu empfehlen ist. — Sehr gute Resultate



erzielte Sch. mit der galvanokaustischen Inzision nach Goldschmidt, die schmerzlos ohne grössere Blutung ambulant ausgeführt werden kann. Die besten Erfolge erzielte man im ersten und zweiten Stadium der Prostatahypertrophie, die Miktion wird mühelos, Harndrang und Restharn schwinden, ebenso die Cystitis. Die Hypertrophie des Mittellappens wird besonders günstig beeinflusst. Meist werden mehrere Sitzungen nötig sein. Da die Prostatektomie an und für sich und in Beziehung zu den pathologischen und physiologischen Veränderungen der in Betracht kommenden Fälle einen schweren Eingriff und nur für manche Fälle die Operation der Wahl bedeutet, so ist die galvanokaustische Inzision als eine wesentliche Bereicherung des urologischen Rüstzeuges anzusehen. K. Frank (Wien).

Bericht über weitere Beobachtungen von wirksamer Prostatadehnungen bei Hypertrophie. Von Carl Bayer. Archiv für klin. Chirurgie, Bd. XCIII, Heft 3.

B. empfiehlt die Methode der Dehnung des prostatischen Teiles der Harnröhre bei gutartigen chronischen Anschwellungen der Prostata; er hebt hervor, dass dies eine überaus einfache, erfolgreiche und ungefährliche Operation sei; er verwendet ein von Leiter (Wien) konstruiertes Instrument, das in seiner äusseren Form einem Lithotriptor ähnlich ist. Eine genaue Beurteilung der jeweils stattfindenden Dehnung sei damit leicht möglich. Einige Krankengeschichten zeigen die Verwendbarkeit der Methode bei chronischen Prostataschwellungen, Prostataentzündungen und -Hypertrophien mit Harnverhaltung ohne gleichzeitige Cystitis höheren Grades. Hofstätter (Wien).

Aponevroses et espaces périprostatiques. Suppurations périprostatiques. Von Aversenq und Dieulafé. Ann. d. mal. gén.-urin. 1911, No. 1.

Die Prostatatasche wird durch ein vorderes, zwei seitliche und ein hinteres Fascienblatt gebildet. Dementsprechend können wir vordere, seitliche und hintere periprostatische Abscesse unterscheiden. Die beiden erstgenannten Formen sind selten, die letzteren häufiger. Ausserhalb der Prostatatasche gibt es ebenfalls nach vorn, seitlich und nach rückwärts gelegene Hohlräume (Cavum Retzii, Cavum pelvi-rectale ant., Cavum post.). Auch in diesen können sich Entzündungsherde etablieren und zu ausgedehnten Phlegmonen führen. Die Inzision ist in allen diesen Fällen vom Perineum aus vorzunehmen, da der rectale Weg zu wenig Sicherheit bietet. v. Hofmann (Wien).

Le cancer de la prostate. Von H. Young. Ann. d. mal. gén.-urin. 1910, No. 19.

In 20 % der Fälle von Prostatahypertrophie handelt es sich um Carcinom. Die Symptome sind dieselben wie bei gutartiger Hypertrophie, nur treten häufig Schmerzerscheinungen besonders hervor. In diagnostischer Hinsicht ist besonders eine auffallende Härte der Prostata oder einzelner Knoten bemerkenswert. Durch radikale Exzision der Prostata mit den Samenblasen, der Vasa deferentia und des grössten Teiles des Trigonums kann es gelingen, Heilung zu erzielen.

v. Hofmann (Wien).



Beiträge zur Prostatektomie nach Freyer. Von P. Steiner. Folia urolog., Februar 1911.

Im ersten Stadium der Prostatahypertrophie erscheint die Prostatektomie nur bei Verdacht auf Malignität indiziert. Auch eine acute Retention indiziert für sich allein die Operation nicht. Bei den übrigen Stadien der Prostatektomie spielen für die Indikationsstellung die sozialen Verhältnisse eine grosse Rolle. Jedenfalls steht es fest, dass durch die transvesikale Methode vollständige Heilung zu erzielen ist. St. hat die Freyer'sche Operation in 43 Fällen ausgeführt, von denen 33 geheilt wurden. Von ganz besonderem Wert ist die Operation bei der chronischen inkompleten Retention mit Distension der Blase.

v. Hofmann (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Ueber Morbidität und Mortalität des Menschen. Von Jul. Barsch. Verlag von Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1911.

Im 1. Abschnitt, den Autor als Rückblick betitelt, hören wir die Ansichten verschiedener Autoren über Konstitution und Krankheit des Menschen mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose; genannt sind: Rokitansky, Beneke, Virchow, fernerhin Paltauf, Kundrat, Ortner, Fränkel, Kolisko, Neusser.

Der 2. Abschnitt bringt eine „eigene Zusammenstellung von Tatsachenmaterial" und bezieht sich auf systematische Zusammenstellung der Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse der grösseren Krankheitsgruppen mit Rücksicht auf Alter und Geschlecht, auf Kombination und Ausschluss der verschiedenen Prozesse, namentlich der Tuberkulose; dabei wird besondere Beachtung geschenkt den sogenannten „konstitutionellen Momenten", dem Lymphatismus, den Bildungsfehlern sowie Tumoren, ebenso der Arteriosklerose, Cholelithiasis und Nierenkoncrementen.

Der 3. Abschnitt ist eine Zusammenfassung des Tatsachenmaterials und der Erklärungsversuche; er behandelt die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse im allgemeinen sowie im besonderen, namentlich jene der Tuberkulose, den Antagonismus zwischen Tuberkulose und den übrigen Krankheiten sowie seine Ursachen, die hypoplastische Konstitution, Bildungsfehler und Tumoren, den Lymphatismus, der als eine Art natürlichen Immunisierungsprozesses anzusehen ist.

Am Schlusse folgt ein Obduktionsbogen, wie ihn Autor für seine besonderen Zwecke bei Verfolgung der konstitutionellen Momente zusammengestellt hat.

Herrnstadt (Wien).

Kompendium der topischen Gehirn- und Rückenmarksdiagnostik. Kurzgefasste Anleitung zur klinischen Lokalisation der Erkrankungen und Verletzungen der Nervencentren. Von Robert Bing. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 73 Abbildungen. 1911, Urban u. Schwarzenberg, Berlin-Wien.

Anfangs 1909 erschien die erste Auflage des vorliegenden Buches. Dass heute, nach knapp 2 Jahren, bereits eine zweite notwendig geworden ist, ist wohl der beste Beweis einmal dafür, dass für eine neuro-

logische Diagnostik ein Bedürfnis bestand, die sich ohne weitschweifige, theoretische Erörterungen in den Dienst der Praxis stellte, und zum anderen dafür, dass der Autor sein Ziel erreicht hat. Das Buch soll vor allem ein Leitfaden sein für den Nichtneurologen und für den Chirurgen und diese in den Stand setzen, eine Schädigung nervöser Bahnen oder Centren klinisch zu lokalisieren und so einen Anhaltspunkt für ihr therapeutisches Handeln zu gewinnen. Dass dies namentlich für den Chirurgen von eminenter Wichtigkeit ist, liegt auf der Hand.

Bing hat seine Idee in klarer, leichtfasslicher Weise durchgeführt und es verstanden, die Anschaulichkeit der Materie durch eine Reihe guter, wenn auch — oder eigentlich weil — schematischer Abbildungen zu fördern.

Das Buch zerfällt in zwei Hauptabschnitte. Der erste umfasst die topische Diagnostik der Rückenmarksläsionen und gliedert sich wieder in zwei Unterabteilungen: in die Querschnittsdiagnostik und in die Höhendiagnostik. Unter Berücksichtigung aller anatomischen und physiologischen Tatsachen, die für das Nervensystem feststehen, sind hier alle Reiz- oder Ausfallssymptome angeführt, die sich an eine Schädigung nervöser Centren anschliessen, so dass es tatsächlich auch ohne grössere klinische Erfahrung möglich wird, eine richtige Diagnose zu stellen.

Im zweiten Hauptabschnitt, der die topische Diagnostik der Hirnläsionen zum Gegenstande hat, ist gegenüber der ersten Auflage insofern ein Fortschritt zu verzeichnen, als der Autor hier bereits die neuesten Erfahrungen berücksichtigt hat. So finden wir, dass dem so wichtigen Kapitel der Kleinhirn-Brückenwinkeltumoren ein breiterer Raum gewidmet ist und dass hier die neuesten diagnostischen Merkmale, wie die von Oppenheim erwähnte Areflexie bzw. Hyporeflexie der Cornea, ferner der Bárány'sche Versuch ihren Platz gefunden haben. Das gleiche gilt auch von den Kapiteln über Aphasie, Apraxie, Hypophysis, die Röntgendiagnostik usw. Die Ausstattung des Buches hat gleichfalls durch bessere Zeichnungen gewonnen und so glauben wir nicht fehlzugehen, wenn wir dem Kompendium eine baldige, dritte Auflage prognostizieren.

K. Weiss (Wien).

Lehrbuch der Chirurgie. Von Wullstein und Wilms. Dritter Band. Mit 5 Tafeln und 448 z. T. mehrfarbigen Abbildungen. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1910.

Der 3. Band reiht sich den beiden ersten würdig an; er enthält die Chirurgie der Extremitäten. Auch hier ist das Prinzip, allgemeine und spezielle Chirurgie nach Möglichkeit miteinander zu verweben, mit grossem Geschick beibehalten. Auch das ist originell, dass die einzelnen Systeme besonders erörtert werden. Der Band beginnt mit den Erkrankungen an den Weichteilen der Extremitäten, dargestellt von Klapp, alles sehr modern, sehr gut mit Abbildungen erläutert und sehr übersichtlich. Es folgen die Deformitäten der oberen Extremitäten von Lange; dieser Abschnitt bietet eine kompendiöse Orthopädie, in der sogar die orthopädische Technik (Gipsbinden, Gipsnegativ, Gipspositiv, orthopädische Apparate) nicht fehlt. Nach einem ganz kurzen Kapitel über die Missbildungen der Extremitäten von Wilms folgt die Lehre von den Verletzungen der Knochen und Gelenke der Extremi-

täten von Wilms, die auch alle allgemeinen Gesichtspunkte aus der Frakturlehre bringt. In der Therapie sind auch die neueren Methoden (operative Frakturbehandlung, Nagelextension, Zuppinger'sche Schienen) erwähnt, bloss die Borchgrevink'schen portativen Frakturverbände fehlen, doch ist zu hoffen, dass diesem Mangel in der nächsten Auflage abgeholfen werden wird, da wir im Borchgrevink'schen Prinzip eine besonders für den Praktiker sehr geeignete, einfache und sehr gute Resultate gebende Frakturbehandlung besitzen.

Ein geradezu klassisches Kapitel hat Payr in den Erkrankungen der Knochen und Gelenke geliefert, welches in klarster Weise Pathogenese, Klinik und Therapie aller wichtigen hierhergehörigen Krankheitsbilder erörtert.

Den Abschluss des Bandes bilden die Amputationen und Exartikulationen von Ritter, so dass also der eine Band die allgemeine Chirurgie, die spezielle Chirurgie und die Operationslehre der Extremitäten enthält.

Das Wullstein-Wilms'sche Lehrbuch der Chirurgie, das nunmehr in seiner 2. Auflage vollendet vorliegt, kann als eines der allerwertvollsten chirurgischen Lehrbücher bezeichnet werden, dem gewiss noch eine glänzende Zukunft beschieden ist.

Maximilian Hirsch (Wien).

La température axillaire chez les tuberculeux. Von Pierre Boisson. Thèse de Paris. G. Steinheil.

Auf Grund eines kleinen und ungenügend beobachteten Materials schliesst Autor, dass bei einseitiger Tuberkulose der Lungen oder tuberkulöser Pleuritis auf der Seite der Affektion eine höhere Körpertemperatur nachweisbar ist. Bei doppelseitiger Affektion ist auf der Seite der schwereren Läsion die Körpertemperatur höher.

Hermann Schlesinger (Wien).

Die Bedeutung der Konstitution für die Säuglingsernährung. Von Klotz. Würzburg, Verlag von Kabitzsch, 1911. 85 Pf.

Diese Schrift ist ein vorzügliches Werkchen, das jedem, auch nicht mit der Materie vertrauten Arzt wertvolle Dienste bei der Einführung in das Gebiet der Säuglingskonstitution und ihre Beziehung zu der Ernährung leisten wird. Ein genaueres Referat in diesem Centralblatt liegt nicht in dessen Rahmen.

Kaupe (Bonn).

Inhalt.



B. Rückenmark.

C. Gefässe, Blut.

D. Auge.

E. Männliches Genitale.

III. Bücherbesprechungen.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 4. Dezember 1911.	Nr. 18.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Ueber die Behandlung der Facialis- und Accessoriuslähmung.

Kritisches Referat von Dr. **Otto Rothschild**, Frankfurt a. M.
Spezialarzt für Chirurgie.

(Fortsetzung.)

Literatur.

102) Kümmel, Verhandlungen der 74. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad 1902.

103) Lafite-Dupont, J. A., Méningite dans un cas de labyrinthite fongueuse. Trépanation du labyrinthe. Craniectomie; guérison. Paralysie faciale consécutive. Suture du facial à l'hypoglosse. Revue hebdomadaire de laryngologie, d'otologie et de rhinologie 1905, No. 52.

104) Dies., Suture du nerf facial au nerf hypoglosse, résultats fonctionnels. Ebendaselbst 1906, No. 42.

105) Laurens, Georges, Chirurgie du nerf facial et de l'aqueduc de Fallope. Archives internationales de laryngologie, d'otologie et de rhinologie 1905, tome 18, No. 2.

106) Lehr, Diskussion. Berliner otologische Gesellschaft. Sitzung am 10. März 1903. Deutsche med. Wochenschrift 1903, No. 35, p. 275.

107) Létiévant, Traité des sections nerveuses 1893.

108) Lipschitz, R., Beiträge zur Lehre von der Facialislähmung nebst Bemerkungen zur Frage der Nervenregeneration. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. Ergänzungsheft 1906.

109) Löhlein, Citiert bei Zésas (s. u.) p. 959.

110) Manasse, Paul, Ueber Vereinigung des Nervus facialis mit dem Nervus accessorius durch die Nervenpfropfung (Greffe nerveuse). Archiv f. klin. Chirurgie 1900, Bd. LXII.

111) Ders., Kurze Demonstration zur Neuroplastik. Berliner Gesellschaft für



Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung am 14. Januar 1901. Berliner klin. Wochenschrift 1901, No. 33.

112) Ders., Diskussion. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung v. 13. Dez. 1909. Neurologisches Centralblatt 1910, No. 29.

113) Marsh, F., Treatment of facial paralysis due to division of the facial nerve in the mastoid operation. Brit. med. Journal, 5. Juni 1909.

114) Martius, Ueber Accessoriuslähmung bei Tabes dorsalis. Berliner klin. Wochenschrift 1887, No. 8.

115) Mintz, W., Durch Nervenanastomose geheilte traumatische Facialislähmung. Centralblatt für Chirurgie 1904, No. 22.

116) Mislavsky, Soc. de Biologie 1902, No. 24.

117) Myake, H., Diskussion. Verhandlungen der Japanischen Gesellschaft für Chirurgie (japanisch). VII. Kongress. Tokio 1906.

118) Momburg, Die kosmetische Behandlung der Facialislähmung nach Busch. Berliner klin. Wochenschrift 1910, No. 24.

119) Morestin, Anastomose spino-faciale. 15. Congrès de Chirurgie. Paris 1902.

120) Munch, Francis, Le traitement chirurgical de la paralysie faciale. La semaine médicale 1904, No. 10.

121) Ders., The surgical treatment of facial paralysis. The medical press 1905, January 18.

122) Münzer und Fischer, Gibt es eine autogene Regeneration der Nervenfasern? Neurol. Centralblatt 1906, No. 6.

123) Murphy, Neurological surgery. Surgery, gynaecol. and obstetr., Bd. IV, Heft 4.

124) Neumann, Heinrich, Die otitischen Facialisparesen. Wiener med. Wochenschrift 1906, No. 25—27.

125) Nicoll, James H., Remarks on a case of „Facio-Hypoglossal Anastomosis". (The Koerle-Ballance operation.) The Lancet 1903, October 3.

126) Oppenheim, Diskussion. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung v. 14. Januar 1901. Berliner klin. Wochenschrift 1901, No. 33.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Nach Alexander ist eine exakte Indikationsstellung nur von der elektrischen Untersuchung des Facialis zu erwarten. Er schreibt:

„1. Die Pfropfung des Facialis ist in keinem Falle zu unternehmen, ohne dass durch 6 Monate der Versuch gemacht worden wäre, durch Massage und elektrische Behandlung eine Wiederherstellung der Facialisfunktion zu erwirken.

2. Nach Ablauf dieser Zeit sind alle Fälle zu operieren, in welchen

a) nach diesem Termin keine willkürlichen Bewegungen möglich geworden sind,
b) keine faradische Erregbarkeit zu konstatieren ist,
c) die direkte galvanische Erregbarkeit des Nerven trotz der Behandlung quantitativ abnimmt.

3. Von der Pfropfung ist in Fällen, die älter als 6 Monate sind, oder in Fällen jahrelanger Lähmung nur dann ein Resultat von der Operation zu erwarten, wenn noch ein Rest galvanischer Erregbarkeit besteht. Hierbei ist die Verwendung sehr starker Ströme in Anbetracht der Stromschleifen als nicht beweisend auszuschliessen.

4. Zeigt sich in alten Fällen prompte galvanische Erregbarkeit oder bestehen Reste faradischer Erregbarkeit (hierher gehören die

otologischen Fälle, in denen nach jahrelangem Bestand der Lähmung spontan oder unter elektrischer Behandlung Heilung eingetreten ist), so ist ein Versuch, den Fall eine Zeit lang konservativ zu behandeln, berechtigt."

Zésas legt dem Muskelzustande die grösste Bedeutung bei, da bei völliger Muskeldegeneration auch die bestgelungenen Anastomosen erfolglos bleiben, wie auch Davidson ein Jahr alte Fälle nur dann operiert wissen will, wenn noch nachweisbare Muskelsubstanz vorhanden ist.

Im Gegensatz zu allen diesen Autoren vertritt Lipschitz den Standpunkt, dass die Länge der seit Eintritt der Lähmung verflossenen Zeit nach den bisherigen Erfahrungen gar keine oder fast keine Rolle spielt, wobei er an die Fälle von Gluck, Hackenbruch, Bardenheuer denkt, in denen trotz 5, bzw. 7 $^{3}/_{4}$ bzw. 16 jähriger Lähmung positive Resultate erzielt wurden. Vor allem möchte ich da auch an die Fälle von Purpura (4 Jahre a. L.), Cheatle (7 Jahre a. L.), Ito und Soyesima (12, 15, 35 Jahre a. L.) und Elsberg (29 $^{1}/_{2}$ Jahre a. L.) erinnern, bei denen sämtlich eine mehr oder weniger ausgesprochene Besserung zustande kam. Lipschitz betrachtet „jede Muskelzelle gewissermassen als ein schlummerndes Dornröschen, das auf den aus der Ferne kommenden Prinzen, die Nervenfaser, wartet, um zu neuem Leben zu erwachen." Ein derartiger Schlummerzustand sei ja in der Physiologie nichts Ungewöhnliches, denn um ähnliche Erscheinungen handle es sich bei den Winterschläfern, bei den ab ovo vorhandenen, aber erst in der Pubertät zum Leben erwachenden Keimdrüsen sowie auch bei den Milchdrüsen, die von Geburt an existierten und doch erst unter gewissen Bedingungen in Funktion träten. —

Resümierend lässt sich also in bezug auf den für die Operation geeignetsten Zeitpunkt soviel sagen, dass man unter Berücksichtigung der häufig beobachteten Spontanheilungen nicht vor Ablauf von mindestens 1 Jahr nach Eintritt der Lähmung zur Operation schreiten soll. Nach Verlauf einer wie langen Frist man andererseits jeden Eingriff als aussichtslos ablehnen soll, ist heute nicht mit Sicherheit zu sagen, da wir nicht wissen, wie lange Zeit die Muskeln nach völliger Trennung von ihrem Centralorgan restitutionsfähig bleiben. Die Erfahrung scheint aber Lipschitz rechtzugeben, dass nämlich ein äusserster Termin in der Regel vorher nicht zu bestimmen ist. —

Mit der gelungenen Operation ist aber die Behandlung nicht abgeschlossen, vielmehr wird von fast allen Autoren der grösste Wert



auf eine gewissenhafte Nachbehandlung gelegt. Dieselbe besteht zunächst in Massage und Galvanisation, der dann, sobald die faradische Erregbarkeit der Muskeln wiederkehrt, die Faradisation folgt. Bei der ersten Wiederkehr motorischer Kraft, die sich in der Regel nach einigen Monaten einstellt, beginnen dann die methodischen Uebungen vor dem Spiegel. Gluck schreibt anlässlich seines Falles von Facialis-Accessorius-Anastomose, man solle zunächst den Patienten auffordern, seinen Arm zu erheben und gleichzeitig zu versuchen, den Facialis in Tätigkeit zu versetzen, da ja der Accessorius zunächst seine Willensimpulse nicht getrennt in zwei Innervationsgebiete zu senden vermöge. Gelinge dies unter gleichzeitiger elektrischer Nachbehandlung immer besser bis zu maximaler Leistungsfähigkeit im Facialisgebiet, dann trete die zweite Behandlungsetappe ein, die darin besteht, dass der Patient den Facialis isoliert bis zu maximaler Kontraktion zu innervieren lerne. Erst wenn das gelungen, komme die dritte Phase, die Erlernung der koordinierten Mimik beider Gesichtshälften, deren intakte Muskeln vom Facialiscentrum, deren operierte nunmehr vom Accessoriuscentrum abhängen.

Tilmann liess seinen Patienten in jeder Sitzung 10 bis 20 mal nacheinander unter Aufsicht seinen Facialis innervieren. Bereits beim 10. Versuch traten leichte Kontraktionen in der gelähmten Gesichtshälfte auf, während der Patient bis dahin nur bei beabsichtigten Zungenbewegungen den Facialis innerviert, hingegen bei der Aufforderung, sein Gesicht zu bewegen, nur die gesunde Gesichtshälfte kontrahiert hatte. So konnte Tilmann ganz allmählich das Umlernen verfolgen.

Sehen wir also, dass in diesen Fällen trotz jahrelanger, für Arzt und Kranken mühevoller Nachbehandlung nur ganz allmählich eine Dissoziation eintrat, dass diese nach und nach wuchs, ohne aber selbst nach Jahren zu einer voneinander durchaus unabhängigen Aktion der beiden Muskelbezirke zu führen, so frappieren auf den ersten Blick diejenigen Fälle, in denen ohne jede Nachbehandlung unvergleichlich viel bessere Resultate erzielt wurden. So ist z. B. der Fall Ballance (No. 6) 4 ½ Monate nach der Operation mit absolutem Misserfolg aus der Behandlung ausgetreten. Als er sich nach 18 Monaten wieder vorstellte, war aber aus dem anfänglichen Misserfolg ein glänzender Erfolg geworden: „The previously paralysed face moved voluntarely and emotionnally in symmetry with the other side.“ — Aehnlich lag der Fall Weir (No. 44). Auch hier war, obwohl der Patient sich sofort nach der Operation der Weiterbehandlung entzog, das Resultat bei der nach 13 Monaten erfolgenden



Nachuntersuchung ein leidliches. — Hierher gehören ferner die Fälle von Morestin (No. 21) und Peugniez (No. 28), in denen bereits nach 8, bzw. 2 Monaten eine in jeder Hinsicht vollständige Heilung zustandekam. — Diese zunächst ganz unbegreifliche Verschiedenheit in bezug auf Schnelligkeit und Vollständigkeit der Heilung ist nur dann zu begreifen, wenn man für die zuletzt erwähnten Fälle das Resultat auf eine Wiederverwachsung der durchtrennten Facialisfasern und eine spontan wieder zustande gekommene Leitungsfähigder Facialisbahn zurückführt.

Versuchen wir nunmehr, in eine Kritik der neuroplastischen Methode einzutreten, so handelt es sich im Grunde genommen um die Beantwortung folgender zwei Fragen:

1. Wie ist die Prognose der Facialiserkrankung bei zuwartender Therapie?

2. Ist das durch die Nervenplastik erreichbare Resultat in Anbetracht sowohl der Grenze seiner Leistungsfähigkeit als auch der miterkauften Schädigungen dem vorherigen Zustande gegenüber als ein die Operation rechtfertigender Fortschritt zu bezeichnen?

Was die Prognose der Facialislähmung bei konservativer Behandlung betrifft, so mögen zunächst die Beobachtungen verschiedener Autoren sprechen:

Lehr berichtet über eine infolge chronischer Ohreiterung (verjauchtes Cholesteatom) entstandene komplette Facialislähmung. Während der im Anschluss an die Radikaloperation 3 Monate lang vorgenommenen Nachbehandlung änderte sich an dem Zustande nichts, aber 6 Monate nach Ausheilung des Ohres war eine bedeutende Besserung der Paralyse zu konstatieren.

Nach Alt geht die Facialislähmung nach Ausräumung des kranken Gewebes meist zurück, ebenso auch nach Verletzung des Nerven bei der Radikaloperation, und zwar um so eher, wenn nicht eine vollständige Durchtrennung des Nerven stattgefunden hat. Aber auch bei vollständiger Trennung ist die Prognose fast immer gut, da die beiden Enden in der Hohlrinne des Fallopischen Kanales einen vorgezeichneten Weg zum Zusammenwachsen finden. Wie ausserordentlich gross die Regenerationsfähigkeit des im Anschluss an eine Mittelohreiterung oder eine Radikaloperation gelähmten Facialis ist, erhellt am besten daraus, dass nahezu $^7/_8$ aller Fälle auf Massage, Faradisation und Galvanisation nach Wochen, Monaten, selbst nach mehr als einem Jahr zurückgehen.

Remak sah einen Fall von schwerer kompletter Facialislähmung, bei dem noch im 3. Jahre eine geringe Wiederherstellung der will-



kürlichen Bewegungen und Spuren elektrischer Nervenerregbarkeit bemerkt wurden.

Bezold teilte auf dem Otologenkongress in Karlsbad (1902) einen Fall mit, in dem nach Ausstossung eines einen grossen Teil des Fallopischen Kanales enthaltenden Labyrinthsequesters zunächst eine totale Facialislähmung auftrat und nachher eine Regeneration des Nerven stattfand.

Herzfeld äusserte sich in der Berliner Otologischen Gesellschaft*): „Gerade bei Lähmungen, die innerhalb des Kanales eintreten, sei es, dass nur der Kanal eröffnet wird, sei es, dass der Nerv selbst verletzt oder gar völlig durchschnitten wird, wissen wir, dass bisweilen erst nach Jahren eine vollständige Regeneration eintritt."

Vohsen berichtet sogar über einen Patienten, bei welchem eine nach einem Eingriff entstandene, 7 Jahre bestehende völlige Gesichtslähmung noch von selbst verschwunden ist.

Kümmel bringt zwei folgende interessante Beiträge:

Eine 37jährige Frau bekam im Anschluss an einen aus mehreren Metern Höhe erfolgten Fall eine totale rechtseitige Facialisparalyse, verbunden mit völliger Entartungsreaktion und Abducensparese. Die Diagnose lautete: „Offenbar Bruch des Fallopischen Kanales in der Narbenmasse des ovalen Fensters mit Dislokation der Bruchstücke." Da der Vorschlag einer Pfropfung abgelehnt wurde, wurde Patient mit elektrischem Strom behandelt. Nach 2 Monaten bestand noch vollkommene Facialisparalyse mit Entartungsreaktion und Beteiligung des Geschmacks, aber ohne Gaumensegelparese. Nach 1 Jahr ist die Facialislähmung geheilt mit leichter Kontraktur in der rechten Gesichtshälfte und Herabsetzung in der elektrischen Erregbarkeit. Als Patient sich 4 Jahre nach dem Unfall wieder vorstellte, ist das Gesicht in der Ruhe symmetrisch, nur ist das rechte Auge etwas enger als auf der gesunden Seite. Stirnrunzeln, Augenschluss, Blinzeln, Pfeifen und Zähnezeigen gehen sehr gut. Beim Lachen, das nicht ganz symmetrisch ist, wird das rechte Auge ganz klein und die Nasolabialfalte vertieft. „Im ganzen ist die Heilung eine so gute, wie sie schwerlich durch die vorgeschlagene Pfropfung erreicht wäre."

Beim 2. Falle handelt es sich um einen 53jährigen Mann, der wegen Otitis media operiert wurde. Der N. facialis wurde in einer Ausdehnung von ca. 3 mm freigelegt und mit der Zwickzange

*) Sitzung vom 10. März 1903.



ziemlich stark gedehnt, so dass heftige Zuckung der Gesichtsmuskulatur entstand. Patient erwachte aus der Narkose mit völliger Facialislähmung. Wenige Tage darauf trat völlige Reaktionslosigkeit auf faradischen Strom ein. — 2 Monate später bestand die Lähmung noch unverändert trotz Galvanisierens. — Bei einer 19 Monate nach Eintritt der Lähmung vorgenommenen Nachuntersuchung ergab sich: rechte Stirnhälfte in der Ruhe noch etwas glatter als links, die rechte Nasolabialfalte ist dagegen etwas tiefer als auf der gesunden Seite. Stirnrunzeln rechts mangelhaft, Augenschluss ist vollkommen, doch nicht so fest wie links. Blinzelreflex mangelhaft. Pfeifen unmöglich. Zeigen der Zähne geht gleichmässig. Beim Lachen bewegt sich fast nur die gesunde Mundseite, wobei sich zugleich die Nasolabialfalte vertieft. Elektrische Erregbarkeit qualitativ nicht mehr verändert, jedoch in allen Aesten herabgesetzt.*)

Während Herzfeld es hinsichtlich der ev. Spontanheilung für sehr wesentlich erachtet, an welcher Stelle der Facialis verletzt ist, da im Gegensatz zu den durch eine Schädelbasisfraktur bedingten, prognostisch ungünstig liegenden Fällen eine Quetschung oder Durchtrennung des Facialis im Kanal die beste Prognose gebe, bestreitet Rothmann diese Ansicht und hält eine spontane Wiedervereinigung dort für ebenso gut möglich wie im Fallopischen Kanal.

Durch diese Mitteilungen, die sich bei genauer Durchsicht der Literatur wohl noch erheblich vermehren liessen, ist jedenfalls mit Sicherheit dargetan, dass eine Lähmung des N. facialis, besonders wenn sie durch chronische Ohrerkrankung oder durch Verletzung bei einer Warzenfortsatz-Aufmeisselung bedingt ist, in ganz auffälliger Weise zur Spontanheilung tendiert.

Was die Resultate der Nervenplastik betrifft, so lässt sich jedenfalls folgendes sagen: Erreicht wurde in nahezu allen Fällen eine mehr oder weniger grosse, vielfach vollkommene Symmetrie des Gesichts in der Ruhe, was eigentlich selbstverständlich ist, da die Verbindung der Muskelzelle mit ihrem Centralorgan genügt, um den verloren gegangenen Tonus wiederherzustellen. Diese Wiederkehr der Symmetrie bedeutet für den Patienten nicht nur in kosmetischer Hinsicht einen unendlichen Vorteil, insofern er, solange er das Gesicht nicht bewegt, durchaus normal erscheint, sondern auch dadurch, dass die bei Facialisparalyse bestehenden Beschwerden beim Kauen und das Ausfliessen des Speichels aus dem herabhängenden Mundwinkel durch die Wiederherstellung des Muskeltonus behoben werden.

*) Citiert bei Davidson.

Ferner brachte die Neuroplastik fast in allen Fällen den Patienten die Möglichkeit, eine Reihe von Willkürbewegungen auszuführen, unter denen die Fähigkeit des Lidschlusses praktisch am wichtigsten ist, da das Tränenträufeln oft eines für den Patienten lästigsten und wegen der ev. hinzutretenden schweren Schädigungen des Auges bedeutungsvollsten Symptome darstellt. Während fast alle Autoren hierin die gleiche Ansicht vertreten, divergieren die Meinungen ausserordentlich hinsichtlich zweier anderer Momente, einmal der Möglichkeit einer Dissociation der Gesichtshälfte und der vom Pfropfnerven innervierten Muskulatur, sodann der Fähigkeit, bei emotionellen Bewegungen unbewusst beide Gesichtshälften gleichzeitig und gleichmässig derart zu innervieren, dass ein normales Mienenspiel zustande kommt. Auf den ersten Blick könnte es scheinen, als ob diese beiden Fragen bereits beantwortet seien, da in manchen Fällen*) von vornherein niemals Mitbewegungen auftraten, in anderen Fällen**) in bezug auf Mienenspiel durchaus normale Verhältnisse wiederkehrten. Aber gerade diese Fälle, die früher als glänzendste Beweise für die Leistungsfähigkeit der Methode ins Feld geführt wurden, erscheinen heute in einem ganz anderen Licht, seitdem Davidson mit strenger Kritik an sie herangetreten ist. Wenn Manasse als Beweis für die gelungene „Greffe nerveuse“ folgende 4 Forderungen aufstellt:

1. Klinische Wiederherstellung der Funktion,
2. Wiederkehr der elektrischen Erregbarkeit,
3. anatomische Verbindung der beiden Nerven,
4. histologischer Nachweis des direkten Ueberganges von Nervenfasern aus dem einen Stamm in den anderen an der Stelle der Pfropfung,

so setzt Davidson für die Nervenpfropfung beim Menschen an Stelle der 3. und 4. hier unerfüllbaren Forderungen folgende: Es muss auf andere Weise der Nachweis erbracht werden, dass die Wiederkehr der elektrischen Erregbarkeit nicht durch das Auswachsen des centralen Facialisstumpfes, sondern eben durch die Pfropfung erfolgt ist. Diesen Beweis aber sieht er als erbracht an, wenn, wie z. B. im Falle Kennedy, der motorische Punkt für den Facialis auf der gesunden Seite unmittelbar unter dem Ohrläppchen, auf der operierten aber ca. 2 cm weiter abwärts an einer der Nervenvereinigung entsprechenden Stelle liegt. In gerechter Würdigung dieser Forderung erklärt Davidson zwei seiner eigenen Fälle (No. 12 und 13) für nicht einwandfrei und verweist auch den Fall

*) Fälle 10, 21, 27, 65.
**) Fälle 6, 21, 28, 39, 47, 55, 59, 62.



Mintz (No. 27) in die Kategorie der Spontanheilungen, bei dem es ausdrücklich heisst, dass die gelähmte Seite von dem normalen Facialispunkt aus reizbar war, und der in merkwürdiger Kritiklosigkeit bis dahin als ein Beweis für die Leistungsfähigkeit der Pfropfmethode gegolten hatte. Mit Recht fügt Davidson gleich hinzu, dass prinzipiell auch noch die Forderung zu erheben ist, dass das Facialisgebiet nur von dem der Nervenvereinigung entsprechenden Stelle und nicht etwa ausserdem von dem üblichen Punkt aus reizbar sei, eine Unterlassung, wie sie z. B. Cushing (No. 24) und Bernhardt (No. 25) begangen haben. So kommt er zu dem bedeutungsvollen Schlusse, für die Ueberzahl der Fälle sei in Ermangelung des von ihm gesetzten Postulates der exakte Beweis nicht geführt, dass die Besserung überhaupt durch die Pfropfung erfolgt sei. In allen gut beobachteten Fällen blieben s. E. die Ausdrucksbewegungen mangelhaft, in nicht weniger als 20 % derselben bestanden störende Mitbewegungen.

(Fortsetzung folgt.)

Die chirurgische Behandlung der puerperalen Infektion.

Eine literarisch-kritische Studie von Dr. **Ernst Venus**,
Frauenarzt in Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

275) Leopold, Zur operativen Behandlung des Puerperalfiebers. Diskuss. in d. Gyn. Ges. Dresden, 21. Januar 1904. Diskuss. Osterloh, Wagner-Hohenlobesse; ref. Centralbl. f. Gyn. 1905, No. 13, p. 400.

276) Ders., Zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis und Pyämie. Arch. f. Gyn., Bd. LXXVIII, No. 1, p. 1. Diskuss. Osterloh, Weisswange, Wagner; ref. Centralbl. f. Gyn. 1906, p. 101.

277) Ders., Zur Gonokokkenperitonitis im Wochenbett; Laparotomie, Drainage, Genesung. Centralbl. f. Gyn. 1906, No. 43, p. 1177 u. 1354.

278) Ders., Zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis. Gyn. Gesellsch. Dresden, 21. Februar 1907; ref. Centralbl. f. Gyn. 1908, p. 193.

279) Ders., Zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis und Thrombophlebitis. Arch. f. Gyn., Bd. LXXXV, No. 43, p. 483.

280) Ders., Zur Operation der puerperalen Peritonitis. Gyn. Gesellsch. in Dresden, Centralbl. f. Gyn. 1908, No. 27, p. 893.

281) Ders., Zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis und Pyämie. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn., Bd. XIII.

282) Ders., Operation der puerperalen Peritonitis und Thrombophlebitis. Arch. f. Gyn., Bd. LXXXIX, No. 1.

283) Lepage, Soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd. 1902, 9 mars.

284) Lepelletier, Epanchement laiteux dans la cavité abdom. Journ. de méd. 1875, p. 476.

285) Lewis, Indications for interference during infection, hysterectomy during the puerperium. Clinic. Rev. Chicago 1898—99, Vol. IX.



286) Lewis, The Surgery of the Puerperium. The Amer. Journ. of Obst. 1899, Vol. XXXIX.

287) Lexer, F., Die Behandlung der septischen Infektion. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, Jena, Bd. III, p. 409.

288) Liepmann, Die puerperale Pyämie und ihre Behandlung. Therap. Monatshefte 1908, No. 1, p. 16.

289) Longuet, H., De l'hystérectomie vaginale et abdominale appliquée au traitement des septicémies et des suppurations puerpérales précoces. La Sem. Gyn. 1899, No. 32.

290) Lop, Infection puerpérale post abortum; hystérectomie abdominale, guérison. Gaz. de hôp., Tome LXXII, p. 281.

291) Macan, Sir A., The operative treatment of puerperal fever. Journ. of Obst. and Gyn., Okt. 1908, p. 246.

292) Ders., Diskussion: Royal acad. of med. of Ireland. Sect. of Obst., 10. April 1908; Lancet 1908, Vol. I, p. 1278.

293) Mac Caan, F. G., On the treatment of puerperal infection. Lancet 1905, Vol. I, p. 1903.

294) Mac Murty, The indications for operations in puerperal sepsis. The Amer. Journ. Obst., Nov. 1895, Vol. XXXII.

295) Ders., The surgical and serum treatment of puerperal sepsis. Brit. med. Assoc., 24. August 1906, Vol. II, p. 809.

296) Macé, O., Infection puerpérale et hystérectomies. Revues des discussions récentes, L'Obstetr., Januar 1903, p. 45.

297) Machary, Brit. med. Journ., 17. Februar 1900.

298) Mackenrodt, Ueber die Exstirpatio uteri. 7. Versamml. d. deutschen Gesellsch. f. Gyn., Leipzig 1897.

299) Maiss, Diskussion zu Asch: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XVIII, p. 448.

300) Malcolm, Transact. Obst. Soc. of London, Vol. XXXVI, p. 200.

301) Mann, M. S., The surgical treatment of puerperal infection. Amer. Med. Philad. 1903, Vol. II, p. 213.

302) Manté, A., Arch. gén. de méd. 1903, No. 25.

303) Mariani, Schwere puerperale Infection des Uterus, gefolgt von acuter Peritonitis, vaginale Hysterektomie, Heilung. Arch. di Obst. e gin. 1900, No. 1 u. 2.

304) Ders., Ein Fall von vaginaler Hysterektomie wegen puerperaler Sepsis. Journ. d'accouch. 1901, No. 6.

305) Marien, De l'hystérectomie abdominale dans l'infection puerpérale. L'Union méd. de Canada, Mai 1901.

306) Martin, Totalexstirpation wegen Puerperalfiebers. Sitzung d. gyn. Gesellsch. in Berlin, 8. Januar 1909; Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LXIV, No. 1.

307) Max, S., Amer. Gyn. and Obst. Journ. 1897, Vol. II, p. 415.

308) Masure, La péritonitis puerpérale généralisée. Thèse de Paris 1908.

309) Ders., La péritonite puerpérale généralisée. Gaz. Gynéc. 1909.

310) Matlakowski, Zwei Fälle von septischer Peritonitis, durch Laparotomie behandelt. Gaz. lek. warszawa 1888, VIII, p. 461.

311) Mauclair, Traitement de l'infection puerpérale par l'hystérectomie. Semaine gynéc. Paris 1903, Vol. VIII, p. 257.

312) Ders., Péritonitis puerpérales traitées par la laparotomie ou par la colpotomie postérieure. Soc. d'Obst. de gyn. et de paed. de Paris. Ann. de Gyn. 1905, 2 S., T. II, p. 630.

313) Ders., Discussion sur le traitement des péritonites puerpérales par la laparotomie ou par la colpotomie postérieur. Compt. rend. Soc. d'Obst. de gyn. et de paed. de Paris 1905, Vol. VII, p. 180.

314) Mauclaire et Macé, Présentation d'un utérus puerpéral perforé. Soc. d'Obst. de Paris, 14. Dez. 1902; Presse Méd. 1903, No. 1.

315) Maury, The indications for laparotomy in the treatment of puerperal fever. Transact. Amer. gyn. Soc. Philad. 1891.

316) Ders., Indications for abdominal section in the treatment of puerperal fever. New York med. Journ., 14. Nov. 1891, p. 550.

317) Mayer, A., Die modernen Bestrebungen in der Bekämpfung des Puerperalfiebers. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäk., I. Jahrg., II. Abteil.

318) Mayer, Septicémie puerpérale. Pyosalpinx double. Soc. d'Anat. pathol., 11. Nov. 1904; Journ. de Bruxelles 1909, No. 50, p. 697.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)



No. 32. 1900. Metcalf. Geburt. In der 2. Woche plötzlich Temp. 39,4°, Tympanitis, nach 3 Tagen Besserung, bald wieder Fieber, Curettage, Verschlimmerung, Op. 4—6 Wochen p. p., zahlreiche kleine Abscesse in den Ovarien und Lig. lat. Geheilt. (Ophthalmoblennorrhoe des Kindes.)

No. 33—35. 1900. Schäffer; alle 3 Fälle Exitus.

No. 36, 37. 1900. Ders., beide Fälle noch einige Zeit p. p. gefiebert. Geheilt.

No. 38. 1901. Boldt. Krim. Abortus. 2 Tage p. ab. Temp. 40°, Curettage, Abfall der Temp., nach 4 Tagen neuerlich Anstieg, keine Fröste, Temp. 39,8, Puls 130. Blutkultur negativ. Op. 11. Tag p. ab. Uterus mit Klemmenmethode in 4 Minuten exstirpiert, im Uterus Staphylo- und Streptokokken. Exitus 30 Stunden p. op. Sofort p. exit. im Blute Staphylo- und Streptokokken, Coli.

No. 39. 1901. Faure. Geburt. Eintritt 4. Tag p. op. mit 40°. Peritonitis, sofort Op. Auswaschungen. Bei der Uterusexstirpation entleeren sich ca. 2 l Eiter. Exitus 48 Stunden p. op. Autopsie: allgemeine eitrige Peritonitis. Pleuritis und Pericarditis purul.

No. 40. 1901. Ders. Geburt. Peritonitis. Op. 5. Tag p. p. in extremis. Entleerung massenhaften Eiters aus dem Abdomen. Exitus Tag p. op.

No. 41. 1901. Ders. Curettage einige Tage nach Beginn der Infektion, darauf Op., Peritoneum intakt. Exitus 14 Tage p. op.

No. 42. 1901. Ders. „Curettage d'urgence". Verschlimmerung, Peritonitis. Op. ca. 8 Tage nach der Entbindung. Viel Eiter aus der Bauchhöhle. Exitus 4 Stunden p. op.

No. 43. 1901. Ders. Geburt. Plazenta 2 Tage p. p. ausgestossen. 2 Tage später Temp. 40,6°, Puls 130. Op. 4 Tage p. op. Peritoneum intakt. Im Uterus nekrotische Eihautreste, Uteruswand mit einigen Abscessen eitrig infiltriert. Exitus 3 Tage p. op.

No. 44. 1901. Ders. Geburt. Partielle Plazentaretention 8 Tage p. p., schwer infiziert, am 8. und 9. Tage Curettage. Temp. 41°, Puls 120, Op. 9. Tag p. p; im linken Uterushorn ein grosses Stück Plazenta. Exitus 6 Tage p. op.

No. 45. 1901. Ders. Abortus mens. $3^1/_2$. Digitale Ausräumung. 3. Tag Temp. 40°, Curettage, abends Temp. 40,3°, Puls 160, sofort Op.; im Uterushorn ein infizierter Plazentarest. Geheilt.

No. 46. 1901. Rochard. Geburt. 30. Tag p. p. Op. in extremis. Peritonitis bei der Inzision, aus dem Douglas kommt stromweise Eiter. Uterus gross, weich, grau. Exitus einige Stunden p. op.

No. 47. 1901. Bazi. Op. Exitus.

No. 48. 1901. Quénu. Curettage, fortdauernde Symptome der Infektion. Op. 15. Tag. Exitus. Pat. schien geheilt, als 10 Tage p. op. plötzlich Eklampsie auftrat, der sie erlag.

No. 49. 1901. Mauclaire. Geburt. 28j. VII. p., p. p. Fieber: 6 Wochen p. p. Curettage, die 10 Tage später wiederholt wurde. Op. 75 Tage p. p. Uterus schwammig, von Eiter durchsetzt, aus den Parametrien reichlich Eiter. Exitus 34 Stunden p. op. unter peritonit Erscheinungen.

No. 50. 1991. Mariani. Geburt. Puerperale Endometritis, erfolglose Curettage, Eröffnung des Douglas, wobei sich etwas Eiter entleert, bald darauf Symptome eitriger Peritonitis. Fieber, kleiner frequenter Puls, Meteorismus, Leibschmerzen. Op. 48 Stunden p. p. Bei der Op. entleert sich kleine Menge Eiters.

No. 51. 1901. Boldt. Krim. Abortus. 2. Tag p. ab. Curettage. Temp. von 40° auf 37,6°, nach 4 Tagen neuerlicher Anstieg und konstante Höhe. Temp. 39,8°, Puls 130, keine Fröste. Blutkultur negativ; im Uterussekrete Staphylo- und Streptokokken. Op. 11. Tag p. ab. (Dauer der Op. 4 Minuten). Exitus 30 Stunden p. op. Sofort nachher im Blute Staphylo- und Streptokokken, Coli. Uteruswand durchsetzt mit denselben Bakterien.

No. 52. 1901. Welisch. (Op. Zweifel). Krim. Abortus mens. $2^1/_2$. 30j. VIII. p. Blutungen seit $^1/_2$ Monat, Temp. 39°, Einleitung des Abortus, Fötus und Plazenta fötide riechend, Syptom der Peritonitis. Op. 5. Tag p. ab. Laparotomie, eitrige Peritonitis, an der vorderen Fläche der Fundus ut. Perforation mit gangränösen Rändern, vaginale Hysterektomie, Drainage der Bauchwunde. Exitus $^1/_2$ Stunde p. op. Trotz Laparotomie wurde die vaginale Hysterektomie gemacht wegen drohenden Collapses, da die vaginale Op. als der kleinere Eingriff aufgefasst wurde. Autopsie: Peritonitis diffusa.

No. 53. 1902. Baisch. Abortus mens. III. 41j. XIII. p. 1. Tag p. ab. Fieber, stinkender Ausfluss, 11. Tag die teilweise retinierte Plazenta digital entfernt,



darauf Curettage, sehr übelriechende, schmutzig grüngelbe Plazentareste, weiter Temp. bis 40,9°. Tag p. op. wieder 40,9°. Exitus 6. Tag p. op. Autopsie: frische fibrinös-eitrige Peritonitis, Endocardit. In den Thromben des Endometriums Streptokokken, tiefere Schichten des Uterus und der Parametrien frei, die Keime waren von den Venen aus, ohne sich im Uterus selbst wesentlich zu vermehren, direkt in die Blutbahn eingebrochen.

No. 54. 1902. Boldt. Geburt. I. p. manuelle Plazentalösung. 3. Tag p. p. Temp. 39,7°, Puls 136. Uterus leer, Parametrium frei, keine peritonealen Erscheinungen. Blutkultur steril. Op. ca. 2 Wochen p. p. Unmittelbar p. op. kurze Besserung, Exitus 3. Tag p. op. Im Endometrium und in der Muscularis des Uterus Streptokokken.

No. 55. 1902. Bumm. (Krim.?) Abortus mens. III. Septischer Abortus, aus uneruierbaren Gründen war Chlorzinkinjektion in das Cavum ut. gemacht werden, daraufhin blutiger, jauchiger Ausfluss, hohes Fieber, Erscheinungen der Pelveoperitonitis. Op. bald p. ab. Uterus unverletzt, aber weit in die Muscularis hinein verschorft. Sofort Fieberabfall p. op. Geheilt.

No. 56. 1902. Chéron. (Op. Demelin). Krim. Abortus. 2. Tag Fieber, 3. Tag Peritonitis, Puls 140. Op. 8 Tage p. ab. Bei der Op. Erguss gelblichgrünen Eiters aus dem Abdomen. Exitus einige Stunden p. op.

No. 57. 1902. Fargas. Krim. Abortus. Retentio placent. 2 Monate lang sehr schwere Infektion. Extraktion, Curettage, Hysterektomie 5 Tage später. Op. 5. resp. 65. Tag p. ab. Exitus 3 Tage p. op.

No. 58. 1902. Jagle. Geburt. 8. Tag Temp. 39,5°, Puls 120, Curettage, stinkende Plazentareste. Op. 10. Tag p. p. Exitus 8 Tage p. op.

No. 59. 1902. Pinkuss. Krim. Abortus. Sepsis. Curettage, im Anschlusse daran zirkumskripte Peritonitis und komplizierender Beckenabscess; mehrmalige vaginale Inzision. Op. einige Tage p. ab. In der Cervix schräg verlaufender Perforationskanal. Sofort p. op. Fieberabfall. Geheilt.

No. 60. 1902. Wojciechowski. Krim. Abortus. Septischer Abortus. Op. einige Tage p. ab. Geheilt.

No. 61. 1902. Gradenwitz. (Op. Asch). Geburt. 24j. II. p. 6. Tag plötzlich 41°, stinkende Lochien (Coli), neben dem Uterus, ihm aufsitzend, ein hühnereigrosser Tumor. Op. 21. Tag p. p. Laparotomie. Uterus mit Blase, Darm und Netz fest verwachsen, Parametrium infiltriert. Bei Lösung des Uterus platzt ein kleiner peri- und parametritischer Abscess. Mobilisierung der Uterus. Schluss der Laparotomie, vaginale Hysterektomie. Allmählicher Abfall der Temp., ab 13. Tag p. op. afebril. Geheilt.

No. 62. 1902. Ders. Abortus mens. III½, 34j. XII. p. Ausräumung, 2 Tage darauf Fieber, Entfernung von Plazentaresten. Temp. 36,9—40°, Puls 120. Im rechten Parametrium kleine fingerdicke, sehr druckempfindliche Stränge; im Uterussekret Streptokokken. Op. 16. Tag p. ab. und gleichzeitige Exstirpation der rechten Adnexe des rechten Lig. lat. Allgemeinbefinden sofort p. op. viel besser. Geheilt.

No. 63. 1902. Ders. Geburt. 27j. III. p. Bald p. p. Bauchschmerzen, Temp. 38,8°, Puls 100. Vaginale Inzision eines perimetritischen Exsudats. Psychose; fast 3 Monate nach der Inzision, nachdem diese bis auf eine kleine Fistel verheilt, neuerlich Fieber und Anwachsen eines Tumors links neben dem Uterus. Op. 3 Monate p. p., gleichzeitige Inzision des Exsudates. Resektion des Appendix und der rechten Adnexe. In der 2. und 3. Woche p. op. noch geringes Fieber. Geheilt.

No. 64. 1902. Ders. Frühgeburt mens. VII. 25j. IV. p. Plac. praevia, Temp. 38,2°, Puls 118. Hystereurynter, Herabholen der Füsse, Extraktion, manuelle Plazentalösung. Temp. p. p. 38,1°, Puls 100, 2. Tag p. p. Temp, 40,5°, Puls 136. Entfernung von Plazentaresten teils digital, teils mit Curette; weiter Temp. 40—41°, im Uterussekrete Streptokokken. Op. 4. Tag p. p. In dem Abdomen ziemlich viel seröse Flüssigkeit, keine Abnahme der Temp. p. p. Exitus 3. Tag p. op. Autopsie: mehrere kleine septische Embolien in der Lunge, keine Peritonitis.

No. 65. 1902. Ders. Geburt. 31j. VI. p. 8. Tag p. p. Frost, Fieber, 12. Tag p. p. Temp. 40,5°, Puls 108. Entfernung von Plazentaresten, sofort darauf Frost, Temp. 40,8°, Puls 136. Blutkultur steril. Op. 18. Tag p. p., gleichzeitig Exstirpation der Adnexe. Beide Ovarien kleincystisch degeneriert. Temp. p. op. andauernd um 40°. Exitus 7 Tage p. op.

No. 66. 1903. Gragin. Geheilt.

No. 67. 1903. Ders. Exitus.

No. 68. 1903. Polak. Geburt. Eitrige Lochien, Op. 27 Tage p. p. Uterusabscess, Pyosalpinx sin. Geheilt.



No. 69. 1903. Vineberg. Geburt. Inversio uteri mit Plazentaretention und jauchiger Zersetzung derselben. Op. 28. Tag p. p. Geheilt.

No. 70. 1903. Treub. Abortus mens. $3^1/_2$. Frost und Fieber schon a. ab. Temp. 39°, Puls 102. 4 Tage nach Ausstossen der Frucht Curettage; vom 7. Tage an Fröste, Fieber, Adnextumoren. Op. 25. Tag p. ab. Eröffnung beider Pyosalpingen, im Uterus ein Abscess, Art. spermat. dextra thrombosiert. Exitus 4. Tage p. op. an Peritonitis.

No. 71. 1903. Delétrez. Abortus mens. IV. 35j. V. p. Wegen hochgradiger Schwäche der Pat. unvollständige Ausräumung; nächster Tag Curettage, Tamponade, täglich diese Behandlung fortgesetzt, Temp. bis 40°, Puls 120. 4. Tag Ausstossung eines stinkenden Plazentarestes, Streptokokkenserum vergeblich, Delirien, Op. 6. Tag p. ab. Im linken Uterushorn festsitzendes, stinkendes Plazentastück; im Uterus Streptokokken. Temp. 2 Tage p. op. normal. Geheilt.

No. 72. 1903. Ders. Total adhärente Plazenta, die mit der Curette nicht ganz entfernt werden kann. Op. Geheilt.

No. 73. 1903. Feiss. Sept. Abortus mens. III. Fröste. Temp. 40°, Puls 140. Entfernung der Frucht, doch gelingt es nicht, die Plazenta digital zu entfernen. Op. 2. Tag p. ab.; putride Endometritis. Uterusmuskulatur bis an das Peritoneum heran durchwühlt. P. op. 7,38°, Puls sofort normal. Geheilt.

No. 74. 1903. Gegl. Abortus mens. III. 53j. XXII p. Frost, Fieber, stinkende Blutung, Sepsis. Op. 5 Wochen p. ab., faulende Plazentastücke, Nekrose der Muscularis. 8 Tage p. op. dauernd afebril. Geheilt.

No. 75. 1903. Maiss. Abortus. Uterus myomatosus. Op. Geheilt.

No. 76. 1903. Manté. Geburt. 2. Tag p. p. Fieber, Peritonitis. Im Blute Streptokokken. Op. 18. Tag p. p. Exitus. Autopsie: Perforation des gangränösen Appendix.

No. 77. 1904. Boldt. Geburt. 4 Tage a. p. Fieber, 12. Tag p. p. Curettage, nachher Frost, Temp. 41,1°, Puls 140. Blutkultur negativ. Op. ca. 6 Wochen p. p. Bei der Op. entleert sich ein Uterusabscess von ca. 60 ccm. 2. Tag p. op. beginnende Besserung. Geheilt.

No. 78. 1904. Kunith. (Op. Olshausen). Geburt. 22j. III. p. Febris ante part. Plac. praev. Wendung nach Braxton-Hicks. Placenta übelriechend, p. p. Fröste, Temp. 40,8°, Puls oft nicht zählbar, Op. 41 Stunden p. p. Exitus 3. Tag p. op. Autopsie: Putride Thrombose der V. spermat. sin. und embolischer Infarkt in der rechten Lunge.

No. 79. 1904. Ders. Geburt. 27j. III. p. Plac. praev. Zwillinge. 1. Kind: Wendung nach Braxton-Hicks, Extraktion, 2. Kind dasselbe. 14 Stunden p. p. Frost, Temp. 40,6°, Puls 112. Op. 38 Stunden p. p. Beide Parametrien, besonders links, sulzig infiltriert, rechtsseitige Gefässe thrombosiert. Exitus 3 Tage p. op. Autopsie: Peritonit. partial. fibrino-purul., eitrige Thrombephlebitis der V. sperm. dextra. Pneumonie.

No. 80. 1904. Kufferath. Geburt, III. p. Infektion sub partu. Querlage. Temp. 40,6°, Puls 130, stinkender Ausfluss. Extraktion des Kindes. Manuelle Plazentalösung. Fröste p. p. Op. 7. Tag p. p. Uterus im Innern nekrotisch erweicht. $^1/_2$ Stunde p. op. Frost, Temp. 40,6°, dann ungestörte Rekonvaleszenz. Geheilt.

No. 81, 1904. Carossa. 4 Tage a. op. Curettage, Op. 60. Tag. Aus der Vena sperm. kommt schmutziger Eiter. Geheilt.

No. 82. 1904. Carbonelli. Geburt. Von der Geburt an unregelmässiges Fieber. Op. 28. Tag p. p. Im Uterus 6—7 kleine Abscesse. Exitus 51 Tage p. op. Autopsie: Abscess hinter den S romanum. Nephritis.

No. 83. 1905. Lea. Geburt. Uterus myomatosus. Op. 7 Wochen p. p., gleichzeitig Exstirpation der Adnexe. Vereitertes Myom. 6. Tage p. op. Entfieberung. Geheilt.

No. 84. 1905. Steffeck. Abortus. Curettage, 8 Tage nachher Schmerzen, Uterus gross, sehr empfindlich, keine verdickten Adnexe, immer mehr zunehm. Schmerzen im Laufe von 3 Wochen geben Indikat. z. Op.; Op. 4 Woch. p. ab. Gleichz. Exstirp. der Adnexe. Links oben im Uterus walnussgr. Abscess, Tuben enth. Eiter. Geheilt.

No. 85. 1907. Brothers. Krim. Abortus. Fieber, Curettage, Entwicklung eines retrout. Absc. Peritonit. Verdacht auf Uterusperforat. Indikat. z. Op.; Op. keine Uterusperfor. Geheilt.

No. 86. 1907. Fabrizius. Abortus mens. III. 38j. XI. p. Carcinoma portion. incip. Ausräum. und Curettage. 2. Tag Fieber; ausgespr. sept. Infekt. Op. 4. Tag



p. ab. Geringer Temperaturabfall p. op., baldiger Wiederansteig. Exitus 4 Tage p. op. Autopsie: Pyaemia metastatica; vereiternde Infarkte in Nieren und Milz, frische serös-eitrige Peritonit., eitrige Gonit. d., an der Operationsstelle frische, schwarzrote Thromben in den Venen und Art.

No. 87, 1907. Latzko. Im Uterus sept. Endometr. leichten Grades. P. op. noch 30 Fröste, langs. Genesung. Geheilt.

No. 88. 1907. Gordon. Heftige Toxämie. Op. 8 Tage nach Beginn der Erkrankung. Exitus 2 Tage p. op. im Shock.

No. 89. 1907. Ders. Schwere Septikämie. Op. 2. Tag nach Beginn der Erkrankung. Exitus 3. Tag p. op. im Shock.

No. 90. 1907. Ders. Op. 3. Tag nach Beginn der Erkrankung. Exitus 2. Tag p. op. im Shock.

No. 91. 1907. Ders. Op. 6. Tag nach Beginn der Erkrankung. Uterus äusserst weich, mit Abscessen durchsetzt. Exitus 4. Tag p. op. im Shock.

No. 92. 1907. Ders. Beim Eintritte Pneumonie, im Uterus viel jauchende Plazentareste. Op. 6. Tag nach Beginn der Erkrankung. Laparot. kein Eiter im Abd., vaginale Hysterekt. Exitus 2. Tag p. op. im Shock.

No. 93. 1907. Tate. Geburt. Inversio ut. p. p., manuelle Reduktion, Anämie, Temp. 40°, Puls 150, festhaftende nekrot. Plazentafetzen. Op. 7. Tag p. p., gleichz. Exstirp. der Adnexe, Zurücklassen eines Ovar. 10 Tage p. op. Entfieberung. Geheilt.

No. 94. 1908. von Herff. Geburt. Febris sub partu, Placenta praev. Querlage, Wendung, Extrakt., manuelle Plazentalösung, dabei wurde eine Perforation im Uterus gefunden. Drainage, schwerer Frost, Temp. 40,3°, Puls 136. Op. 1. oder 2. Tag p. p. Geheilt.

No. 95. 1908. Ders. Geburt. I. p. Querlage, drohende Uterusruptur, Kaiserschnitt mit Fundalschnitt, lebendes Kind. 2. Tag Fieber, 3. Tag Frost, 5. Tag Peritonit. Op. 5. Tag. p. p. Exitus einige Stunden p. op.

No. 96. 1908. Ders. Geburt. Querlage, Wendung, manuelle Plazentalösung, Prolaps, Furunkulosis. Op. 10. Tag p. p. Im Uterus kleiner Abscess, Staphylococcus candidans Flügge. Vorübergehende Besserung. Exitus 20 Tage p. op. Autopsie: Endocarditis verrucosa, Nephritis, Pelveoperitonit.

No. 97. 1908. Henkel. Abortus mens. IV. Nephritis. Einl. d. künstl. Abort. mit Laminaria. Perforation der vorderen Uteruswand mit Laminaria. Temp. 39,9°, Puls 120, Peritonit., aus dem Uterus Entleerung stink. Massen. P. op. langs. Abfall der Temperatur. Geheilt.

No. 98. 1908. Ders. Geburt. 8. Tage p. p. digit. Entf. retin. Plazentateile, darauf Temp. 40°, Puls 130. Op. 9 Tage p. p. Peritonit., im Douglas trübes Sekret. Geheilt.

No. 99. 1908. Ders. Abortus. Retentio plac., wiederh. Curettage, Inhalt des Uterus jauchig zersetzt. Temp. 40°. Op. Im Uterus z. T. die jauchige Plaz., in der Uteruswand miliare Abscesse, im Uterussekret und in der Wand Streptokokken. Geheilt.

No. 100. 1909. Koblanck. Geburt. 21 j. I. p. Manuelle Plazentalösung. 2. Tag p. p. Frost, 5. Tag Entfern. jauch. gangrän. Massen aus den Uterus. Op. 9. Tag p. p. Fröste hören 3 Tage auf, dann noch 7 Fröste, allmähl. Absinken der Temperatur z. Norm. Geheilt.

No. 101. 1909. Ders. Abortus. 29 j. II. p. 8 Tage p. p. Ausräum.; 9. Tag p. ab. Frost, Fieber, jauchige Endometrit., beide Parametr. infiltriert, intermitt. Fieber. Op. 16. Tag. p. ab. Uterus morsch, gangränös. Op. ohne Effekt. Exitus 3 Tage p. op. Autopsie: Endocardit., in der rechten Vena ovaric. und hypogastr. bis in die Cava vereit. Thromben.

No. 102. 1909. Ders. Abortus mens. V. I. p. ca. 1½ Woch. a. ab. Bereits Fieber, Fröste, Erbrechen, manuelle Plazentalösung, beginnende Peritonit. Endometr. streptococc. haemorrh. Blut: Streptokokken. Op. 1. Tag p. ab. Laparot. Abbinden d. Ligam. Uterus vagin. exstirp. Entleerung trüb-seröser Flüssigkeit; 3. Tag p. op. Eröffnung eines Abscesses im Ellbogengel. (Streptokokken). Exitus 10 Tage p. op. Autopsie: Eitrig. fibrin. Peritonit. Endocardit. verruc., eitrige Milz- und Niereninfarkte.

No. 103. 1909. Ders. Abortus mens. 2—3. 1. Tag. p. ab. Temp. 39,7°, Parametr. infiltr., intermitt. Fieber, Fröste. Im Scheidensekret hämolysier. Streptokokken, Blut steril. Op. 5. Tag p. ab. Uterus morsch, im Verlaufe der nächsten 4 Wochen mehrere Abscesse inzid. (hämolysier. Streptokokken). Geheilt.

No. 104. 1909. Koblanck. Abortus mens. II. 30j. II. p. Meteorismus, Uterus faustgr., links daneben Resistenz. Temp. 39°—40°, Puls 120. Leukocyten stiegen in 12 Stunden von 12000 auf 30000. Im Scheidensekr. und Blut hämolysier. Streptokokken. Op. 5 Tage nach dem ersten Frost. Laparotomie. Abbinden der Adnexe. Vollend. der Op. vaginal. Darm stark gebläht, Adnexe und Venen frei. Tag p. op. Zunahme des Meteorism. Relaparot., permanente Kochsalzdurchspül. Exitus 3 Tage p. op. an allg. Peritonitis.

No. 105. 1909. Ders. Abortus mens. III. 27j. II. p. 19 Tage a. ab. Frost, Ausräum. d. Ab., intermitt. Fieber. Temp. 38,5—40,5°, Fröste. Uterus gross, weich. Im Uterussekret nicht hämolyt. Streptokokken. Op. 13. Tag p. ab. Plazentarstelle eitrig belegt. Sofort p. op. dauernd normale Temp. Geheilt.

No. 106. 1909. Ders. Abortus mens. III.—IV. 36j. VI. p. 18 Tage p. ab. Curettage 7 Tage später. Temp. 38°—39°, Puls 120. Leukocyten 20—30000, zunehmende Peritonit. Blut steril, im Scheidensekr. hämolyt. Streptokokken. Op. 26 Tage p. ab. Laparotomie, Abbinden der linken Lig. rot., Auslösung des linken Parametr., Abbind. der Lig. suspensor. ovarii, Uterusexstirp. vag. beendet. Entleerung reichl. dünnflüss. stinkend. Eiters, Därme verklebt, aus dem vergr. linken Ovarium entleert sich ein Abscess (hämolyt. Streptokokken). Besserung nach Eröffn. eines Abscess r. oberh. des Leistenband. T. und P. normal, zunehmende Entkräftung. Exitus 8 Tage p. op. Autopsie wies nur noch einige abgekaps., kleine Eiterh. im kl. Becken nach.

No. 107. 1909. Ders. Geburt. 33j. IV. p. Forzeps, manuelle Plazentalösung, ab 2. Tag p. p. intermitt. Fieber, jauchige Endometrit., Infiltrat. beider Parametr. Blut steril. Op. 7. Tag p. p. Laparotomie. Ausschälen der Adnexe, Unterbindung der Lig. lata. Uebrige Uterusexstirp. vaginal. 3 Tage lang afebril, dann 16 Fröste. Exitus 3½ Woch. p. op. Autopsie: eitrige Thrombose der Vena cava inf., Beckenabsc., Endocardit. ulcerosa, Lungenabscess; in diesem und der Milz Streptokokken.

No. 108. 1909. Ders. Geburt. 38j. III. p. 9. Tag p. p. Frost, Temp. 39°—41°, in Blut und Lochien Streptokokken. Op. 4 Wochen p. p. Laparot. Unterbind. der Vena ovarica sin., Abbinden des Lig., Exstirp. des Uterus p. vag. Das Ende des Thrombus der Vena ovarica wird nicht erreicht. Abscess in der Uteruswand (Streptokokken in Reinkultur), p. op. intermitt. Fieber, Fröste, Exitus 4 Tage p. op. Autopsie: Nephritis, Bronchopneumonie, Lungenabscess.

No. 109. 1909. Ders. Abortus mens. V. Vor dem Ab. Meteorismus. Temp. 36,1°, Puls 109, p. ab. zunehmender Meteorismus, die steril aufgefang., exprim. Plazenta enth. hämolyt. Koli in Reinkult. Op. 9. Tag p. ab. Laparot. Abbind. der rechten Adnexe und des rechten Lig. lat.; vag. Exstirp. dieser u. d. Uterus; rechte Adnexe eitrig, Uterus morsch, rechts hinten im Fundus eine Perforation, aus der Jauche quillt. Entsteh. einer rechten Ureter-Scheidenfistel. Geheilt.

No. 110. 1909. Ders. Geburt. 28j. III. p. 1. Tag p. p. Frost, intermitt. Fieber, Temp. über 41°, links neben Uterus schmerzh. Resistenz, Pleurit. sicca dextra. Blut steril, im Scheidensekret hämolyt. Streptokokken. Op. 8. Tag p. p. Laparotomie. Unterb. der Vena ovarica sin. Lösung der beiderseit. Adnexe, vag. Uterusexstirp. Ablassen blutig-seröser Flüssigkeit. Auftreten 2 Abscesse in der Rekonval. Geheilt.

No. 111. 1909. Ders. Krim. Abortus mens. IV. 25j. IV. p. Extraktion der 25 cm langen Frucht; sofort darauf Temp. 39,7°, stinkender Ausfluss; im Blute, Scheidensekrete und den metastat. Absc. hämolyt. Streptokokken. Op. 3. Tag p. ab., gleichz. Exstirp. der linken Adnexe; p. op. hohes intermittierendes Fieber, Fröste, metastat. Absc. Exitus 1 Monat p. op. Autopsie: Thrombophlebitis des Uterus und der Ovarialvenen beiderseits, eitrige Parametrit., Pyelonephr. sin., Abscesse in beiden Nieren, multiple Absc. im Unterhautgewebe.

No. 112. 1909. Henkel. Geburt. Febris sub partu, Temp. 39°, Puls 130. Perforation der Frucht, sehr stinkende Lochien. Im Fruchtwasser sehr viel Streptokokken. Op. 2. Tag p. p.; diphtherit. Beläge und phlegmonöser Prozess im Uterus; im Uterus Streptokokken und Fraenkel'scher Gasbacillus. Geheilt.

No. 113. 1909. Lohmeyer. Geburt. 29j. I. p. Stirnlage, Forzeps. Temp. 1. Tag p. p. 38°, Puls 96. Temp. stets zwischen 38° und 39°, stinkende Lochien, in der 3. Woche Metastasen in den Gelenken, Trismus, Temp. 40°, Puls 140°, keine peritonit. Erschein. Op. 19. Tag p. p. Sofort Abfall der Temperatur. Geheilt.

No. 114. 1909. Veit. Abortus. Ausräumung., bald darauf Uebelkeit und Erbrechen. 4 Wochen später Inzision des Douglas, grosse Mengen Eiters, in d. hämolyt. Streptokokken in Reinkultur. Op. sofort angeschlossen (Hémisection antérieure); im Uterus taubeneigr., nicht stinkend. Plazentarstück. Exitus 2½ Stund.



p. op. Autopsie: septische Milz, fibrinöse Beläge auf den Därmen. Blutuntersuch. kein eindeut. Resultat.

No. 115. 1909. Veit. Geburt. Wendung. Fieber p. p., in der Vag. keine pathog. Keime. 13. Tag p. p. hohe Temp. Blut und Scheide hämolyt. Streptokokken, im Uterus Plazentareste. Op. ca. 3 Wochen p. p. Exitus 1 Tag p. op. Autopsie: Thrombosen der Beckenvenen.

No. 116. 1909. Veit. Abortus. 3. Tag Frost, hohes Fieber. Entfern. von Plazentaresten, Scheide und Blut positiv bakteriol. Befund. Op. 15. Tag p. ab. Vorübergehender Abfall der Temperatur. Antiserum, Blut dauernd keimhältig. Exitus 3 Tage p. op.

No. 117. 1910. Veit. Vide bei Thrombophlebitis No. 91.

No. 118. 1910. Schickele. Abortus mens. II.—III. 21 j. Temp. bis 40°, Puls 108. Entfern. von Plazentaresten mit Fing. und Curette. Im Uterussekret „Staphyl." Streptokokken, Koli, im Blute Reinkultur von Staphylokokken. 4. Tag p. ab. Frost; zunehmende Lungenerscheinungen. Op. 8. Tag p. ab.; zunehmendes Schlechterwerden des Allgemeinbefind. und der Lungenerschein. Exitus 11 Tage p. op. Autopsie: Endocardit. Infarkt. in den Lungen, Pleuritis, Milztumor, in den Nieren miliare Abscesse. Uterus miskrosk. normale Verhältnisse, innerhalb der nekrot. Dezidua Staphyl. in mässiger Menge, in der Muskulatur und den Gefässen keine Kokken.

No. 119. 1910. Ders. Frühgeburt mens. VII. 27 j. III. p. Kein intraut. Eingriff, seit der Frühgeburt Blutungen. 3. Tag p. p. Frost, 5. Tag digitale Entfern. von Plazentaresten, aus dem Uterussekret hämolyt. Strept. in Reinkultur, im Blute am 7. Tag p. p. Fieber andauernd. Op. 10. Tag p. p. 1. und 3. Tag p. op. langer Frost. Die Zahl der Kolonien hämolyt. Streptokokken aus dem Blute ist zurückgegangen. Exitus 5 Tage p. op. Autopsie: Bronchopneumonie links, in der rechten Vena spermat. bis zu ihrer Einmünd. eitriger Pfropf. Milztumor, Fettleber, Op.-Stümpfe etw. belegt, geringe eitr. Flüss. in ihrer Umgeb., das übrige Periton. glatt. Im Uterus leichte Metrophleb., ausgehend von der Plazentastelle.

No. 120. 1910. Bröse. Abort. mens. IV. 36 j. Versuchte Ausräum. mit Fing. und Curette, nachher Temp. 38°, Puls 120, Meteorismus, Ausräum. stinkender Plazentastücke, dabei wurde Perforation der hinteren Uteruswand gefunden. Op. 2. Tag p. ab. 7. Tage p. op. pleurit. Exsudat. 8. Tag afebril. Geheilt.

III. Partielle Hysterektomie.

No. 1 und 2. 1895. Hirst. Geburt. Streptokokkeninfektion. Laparot. Exstirp. des Fundus. ut. und eines Hornes. Geheilt.

No. 3 und 4. 1901. Hirst. Geburt. Streptokokkeninfektion. Op. 4—5 Wochen p. p. Laparot. Entfernung derj. Uteruskante, welche der infiz. Tube und dem Lig. lat. entsprach, und Exstirpat. der Tube, Ovar., Lig. lat. und Fundus uteri. Nekrose des Fundus uteri und eines Hornes. Geheilt.

No. 5. 1901. Vineberg. Abortus mens. III. 20 j. 1. Tag p. ab. erkrankt, hohe Temp., sehr frequent. Puls. Op. 14 Tage p. ab. Laparot. Exzision des ganzen Krankheitsherdes und Aetzung der Wunde mit konzentrierter Karbolsäure. Drainage. Das linke Ovar. durch Oedem auf das Doppelte vergr., am Uterus adhärent; bei seiner Loslösung dicker Eiter aus einem ca. walnussgr. Abscess im Fundus und linken Horn. Geheilt. Seit der Op. einmal geboren.

No. 6. 1905. Boldt. Geburt. 3. Tag p. p. allmähl. Anstieg d. Temp., 40,8°, Puls 140. Lig. lat. und linke Adnexe verdickt, Frost. Op. 4 Wochen p. p. Laparot, Resektion am Uterus ungefähr 2 cm ausserhalb der erkrankten Partie, mitumfassend die Lig. lat. und die Adnexe. Infiltration des einen Uterushorns, des Lig. lat. und der Adnexe. In den entfernten Tuben starke, z. T. eitrige Entzündung der Tubenwand; kleiner Abscess im Uterushorn und Lig. lat. Am Morgen p. op. normale Temperatur. Nachmittag Frost, hohes Fieber und Exitus.

No. 7. 1905. Ders. Geburt. 29 j. VII. p. 1. Tag p. p. 3 Fröste. 2. Tag Entfern. von Plazentaresten, fortdauernd. Fröste und Fieber. Op. 9. Tag p. p. Laparotomie, Resektion des rechten Uterushorns im Gesunden, Exstirp. des rechten Lig. lat. Eröffnung eines parametran. Absc. (ca. 30 ccm blutigen Eiters); rechtes Uterushorn infiltriert, ebenso am Lig. lat., dessen Venen thrombosiert. Adnexe geschwollen. Post Op. kein Frost, Temperatur normal. Geheilt.

No. 8. 1907. Prochownik. Geburt. 23 j. I. p. manuelle Plazentalösung, 4. Tag bei hohem Puls Temp.-Steig., 8. Tag Frost, Temp. 90°, Puls 190, hektischer Abfall auf 36,5°, Puls 120. 2. Frost, Temp. 40°, Puls 199. Op. 10. Tag p. p.



Laparot. nach Mackenrodt-Bumm. Abbinden der rechten Vena spermat., r. Tube und Ovar., d. rechten Lig. rotund., der Art. und V. uter. Exzision des oberen Sektors des Uterus mit Tubenansatz. Exzision der thrombosierten Vena spermatica, rechte Vena spermat. kleinfingerdick. P. op. kein Frost, einige Zeit noch leicht. Fieb. infolge eines Bauchdeckenabscesses. Geheilt.

No. 9. 1909. Koblanck. Geburt. 23j. IV. p. 2. Tag p. p. Frost, täglich 1—2 Fröste. Temp. bis 41,4°, beide Parametr. infiltriert. Op. 41. Tag p. p. Laparotomie. Resektion der linken Uteruswand und der linken Adnexe. Abbinden der linken Vena ovarica in der Höhe des 1.—2. Lendenwirbels, linke Vena ovarica daumendick, isoliert und abgebunden, beim Durchschneiden Entleeren von Eiter, Thrombose bis zum Uterus. P. op. Fieber und 2 Fröste, ab 13. Tag p. op. afebril. Geheilt.

No. 1909. Ders. Abortus mens. II. 34j. VII. p. Ausräumen. 2 Tage später Fieber, 3 Tage später Frost. R. isoliert vom Uterus eine gänseeigr. Geschwulst. Temp. 31,6°—42°, Puls 100—140. Op. 15. Tag p. ab. Laparotomie. Abbinden der Vena ovarica d., Exstirp. der rechten Adnexe mit den thrombosiert. Gefässen. Resektion der rechten Uterusecke. Stinkender Eiter aus einem paraphlebit. Abscess, Eiter aus der Vena ovarica. Op. ohne Wirkung, 3. Tag Relaparotomie, keine Peritonitis. Exitus 7 Tage p. op. Autopsie: Bronchopneumonie, Lungenabscess, neben und hinter der Vena cava mit Abscess. Vena hypogastric. mit eitrigen Thromben gefüllt. Nephritis.

IV. Hysterektomie; ob auf abdominalem oder vaginalem Wege unbestimmt.

No. 1. 1895. Baldy. Abortus 16. Tag p. ab. Hysterektomie, Eiterherde in der Uteruswand und im Lig. lat. Exitus sehr bald p. op.

No. 2. 1895. Mc. Murty. Hysterektomie 6 Wochen nach der Entbindung, multiple Uterusabscesse. Geheilt.

No. 3. 1897. Mackenrodt. Abortus mens. III. Wegen Blutung Entleerung des Uterus, sofort darauf Frost, hohes Fieber, Albumen, Delirien. Hysterektomie 3. Tag p. ab.; septischer Uterus, Endometritis diphtherit. 2 Stunden p. op. Abfall der Temperatur zur Norm. Geheilt.

No. 4. 1897. Ders. Abortus. Hysterektomie 4 Tage p. op. Rückgang aller Symptome, dann Phlegmone im linken Lig. lat. Abscesse und Perforation ins Peritoneum. Exitus.

No. 5. 1897. Ders. Geburt. Hysterektomie. Exitus.

No. 6. 1897. Polk. (Krim.?) Abortus mens. III. Curettage. Uterus myomatosus. Hysterektomie. Exitus 24 Stunden p. op.

No. 7. 1899. Goffe. Hysterektomie am 13. Tag. Uterus von Eiter durchsetzt. Ovarium und Tuben enthalten Eiter. Exitus 36 Tage p. op. an Pneumonie.

No. 8. 1899. Ders. Geburt. Nekrotische Plazentafetzen in utero. 6 Wochen p. p. Hysterektomie. Uterus, Tuben, Ovarien enthalten Eiter; im rechten Lig. lat. ein Abscess. Exitus.

No. 9. 1900. Jorfida. Hysterektomie. Exitus.

No. 10. 1900. Stevens. Geburt. 1. Tag p. p. Fieber. 17. Tag p. p. Hysterektomie, Uterus myomatosus, Vereiterung der Knollen. Exitus 8 Tage p. op.

No. 11 und No. 12. 1900. Metcalf. Hysterektomie in extremis. Uterus abnorm weich, unter der Serosa Eiterbläschen. Exitus.

No. 13 und No. 14. 1900. Leopold. Hysterektomie. Exitus.

No. 15 und No. 16. 1900. Goedeke. Hysterektomie. Exitus.

No. 17, 18, 19. 1900. Bumm. Streptokokkenendometritis mit diphtherit. Belägen. Hysterektomie, alle 3 Fälle rasch p. op. Exitus. Autopsie: die Stümpfe eitrig belegt und eine Pelveoperit. incip. zeigte die Ausbreit. von den Stümpfen auf das Peritonit. an.

No. 20. 1903. Perret. Geburt. Vom 15.—22. Tag Fieber 40—41,6°, Hysterektomie 22. Tag p. p. Im Uterus zahlreiche subseröse Abscesse. Exitus 24 Stunden p. op.

No. 21. 1903. Potocki. Hysterektomia subtotalis 36 Stunden nach der Entbindung. Exitus 3 Wochen p. op. an Peritonitis.

No. 22. 1903. Pinard. Hysterektomie. Exitus. Autopsie: Pleuritis purulenta.

No. 23. 1903. Ders. Peritonitis, Hysterektomie. Thrombophlebit. der rechten Utero-Ovarialvenen.



No. 24. 1904. Wagner-Hohenlobesse. Geburt. 29j. III. p. Placenta succenturiata. 19. Tag p. p. plötzlich profuse Blutung. Plazentareste. Curettage. Frost. Temp. 40,5°, Puls 140. Collaps. 20. Tag p. p. Hysterektomie. P. op. Thrombose des linken Beines. Geheilt.

No. 25. 1904. Ders. 40j. IV. p. Jauchige Lochien, am 6. Tag Temp. 39,8°, Puls 130. Carinoma portionis, intrauter. Infektion. 9. Tag p. p. Hysterektomie. 8. Tag p. op. normale Temperatur. Geheilt.

No. 26. 1905. Cumston. Geburt. Hysterektomie 3. Tag p. p. Uterus vollständig mit Eiter infiltriert. Ausgang?

No. 27. 1905. Ders. Geburt. Hysterektomie 11. Tag p. p., derselbe Befund. Ausgang?

No. 28—30. 1905. Baudler. In 2 Fällen zeigte der Uterus miliare, zahlreiche Abscesse. Hysterektomie, alle 3 Fälle Exitus. In 2 Fällen bei der Autopsie Beckenvenenthrombose gefunden.

No. 31—33. 1906. Cartilige. Hysterektomie; in allen 3 Fällen in multiplen Uterusabscessen Streptokokken in Reinkultur, alle 3 Fälle geheilt.

No. 34—35. 1907. Latzko. Hysterektomie. Exitus, in beiden Fällen Autopsie: Thrombophleb. der Vena spermatica bis zur Cava, parenchymat. Verblutung infolge septischer Blutbeschaffenheit.

No. 36. 1907. Ders. Hysterektomie. Exitus. Parenchymat. Verblutung inf. septischer Blutbeschaffenheit.

No. 37—41. 1907. Sinclair. Hysterektomie, alle 5 Fälle Exitus.

No. 42. 1907. Ders. Hysterektomie. Geheilt.

No. 43. 1909. Jolly. Geburt. 21j. I. p. Sofort p. p. Temp. 37,9°, 3. Tag Frost, 5. Tag Temp. 40,6°, Puls 140, übelriechende Lochien, septische Endometritis. Hysterektomie 5. Tag p. p. Endometrium mit gangränös. Massen bedeckt, in der Uteruswand Streptokokken. Sofort p. op. Temp. 38,6°, bald Frost, Temp. 40,9°, Exitus 3. Tag p. op.

No. 44. 1909. Henkel. Geburt, p. p. Temp. 41°, beginnender Icterus, kein fühlbarer Puls. Hysterektomie 3. Tag p. p., p. op. langs. Entfieberung. Geheilt.

No. 45. 1909. Rick. Krim. Abortus. Retention jauchiger Plazentamassen, Hysterektomie. Perforation des Uterus an der vorderen Wand, p. op. septische Peritonitis, welche Patientin überstand, Exitus wahrscheinlich an Lungenembolie.

No. 46—48. 1910. Veit. Stets virulente Keime im Blute. Hysterektomie. Exitus.

No. 49. 1910. Ders. Eitrige Entzündung des Uterus mit Abscessbildungen, davon im Peritoneum und Beckenbindegewebe Abscess rechts vom Uterus. Hysterektomie. Geheilt.

(Fortsetzung folgt.)

II. Referate.

A. Bakteriologie, Serumtherapie.

Die Säureagglutination der Bakterien, insbesondere der Typhusbazillen. Von L. Michaelis. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 21.

Viele Bakterienarten werden durch Säuren agglutiniert, und zwar derart, dass ein ganz bestimmter Grad der Ansäuerung, den man rationell durch die Wasserstoffionenkonzentration misst, dem Optimum der Agglutination entspricht. Dieses Optimum ist für die einzelnen Bakterienarten charakteristisch und kann daher als Hilfsmittel zu ihrer Charakterisierung herangezogen werden.

Die Versuche wurden angestellt mit Typhusbazillen, Paratyphusbazillen, Bacterium enteritidis, Bacterium coli, Vibrio cholerae, Tuberkelbazillen, Gonokokken und Meningokokken.

Praktisch am wichtigsten und am schärften ausgeprägt ist die



Reaktion bei Typhusbazillen. Nicht ganz scharf ist die Unterscheidung zwischen Paratyphus und Typhus, da die Agglutinationsoptima naheliegen, dagegen leicht zwischen Paratyphus und Coli. Die Technik der Reaktion ist, da zu kurzem Referate ungeeignet, in der Originalarbeit einzusehen.

R. Köhler (Wien).

Experimentelle Untersuchungen über die Scharlachätiologie. Von G. Bernhardt. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 17.

Die Untersuchungsergebnisse stellen sich, kurz zusammengefasst, folgendermassen dar:

1. In den initialen Zungenbelägen, den Lymphbahnen der Haut und den Lymphdrüsen Scharlachkranker ist ein Virus vorhanden, das, auf niedere Affen übertragen, bei diesen mit wechselnder Inkubationszeit ein Krankheitsbild hervorzurufen vermag, das in allen wesentlichen Punkten dem des Scharlachs beim Menschen gleicht.

2. Dieses Virus, ohne eine Beimengung irgendwelcher Bakterien von Affe zu Affe weiter verimpft, vermag dasselbe Krankheitsbild zu erzeugen.

3. Die beschriebene Allgemeininfektion kann von der Mundhöhle als Eintrittspforte aus ohne eine Verletzung der äusseren Haut hervorgerufen werden.

4. Das Virus gehört wahrscheinlich in die Gruppe der filtrierbaren Virusarten.

R. Köhler (Wien).

Experimentelle Untersuchungen über die Scharlachätiologie. Zweite Mitteilung von G. Bernhardt. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 23.

In den Mesenteriallymphdrüsen dreier in den ersten Tagen der Erkrankung an Scharlach gestorbener Menschen wie in der Niere eines Falles konnte Bernhardt intracelluläre Einschlüsse, ähnlich den bei Trachom beobachteten, finden. Dieselben Einschlüsse wurden auch in den Lymphdrüsen von mit Scharlachmaterial infizierten Affen gesehen. Durch Verimpfung der Lymphdrüsen erzielte Bernhardt ein scharlachähnliches Krankheitsbild.

Aehnliche, jedoch nicht ganz identische Einschlüsse sah auch Hoefer (Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 23), die er als Vorstufe der Bernhardt'schen Einschlüsse ansieht.

R. Köhler (Wien).

Die Eintrittspforten der Tuberkulose in den menschlichen Organismus und die Disposition der Lungen zur Tuberkulose. Von A. Schmincke. Verlag Curt Kabitzsch (A. Stuber), Würzburg.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über den Erreger der Tuberkulose beim Menschen und den einzelnen Tierklassen wendet sich der Autor dem eigentlichen Thema zu und unterscheidet zunächst zwischen extra- und intrauteriner Infektion. Die 1. Gruppe zerfällt wiederum in eine spermogene und ovogene germinative Infektion, die aber wegen ihrer Seltenheit praktisch kaum wichtig sind; von Bedeutung dagegen ist die Infektion auf dem Wege des placentaren Kreislaufes.

Bei der 2. Gruppe unterscheidet Autor 1. die Infektion in den ersten Lebenswochen durch lymphogene und hämatogene Resorption. 2. Infektion auf dem Wege der Haut und Schleimhäute. 3. Inhalations-



Tuberkulose. 4. Die hämatogene, vasculäre Genese. 6. Infektion durch die Begattung.

Die Ursache, dass gerade die Lungenspitze so sehr disponiert ist, erklärt Autor durch die geringeren Atemexkursionen der Spitzen und durch die Verkümmerung der hinteren Spitzenbronchien; diese wiederum entsteht durch mangelhafte Ausbildung der 1. Rippe und die dadurch bedingte Stenose der oberen Thoraxapertur.

Herrnstadt (Wien).

A propos du traitement de l'actinomycose humaine. Von A. Poncet unter Mitwirkung von L. Bérarch. Bulletin de l'Acad. de Médecine. Sitzung vom 31. Januar 1911.

Bei den isolierten Knoten ohne Fisteln, die eine seltene, recht gutartige Form der Aktinomykose darstellen, ist vor allem die chirurgische Behandlung, die oft in der Exstirpation des ganzen Knotens bestehen kann, am Platze. Die Behandlung mit Jod ist eine nützliche Unterstützung. Bei den bösartigeren Formen, die mit ausgedehnten Infiltrationen und Drüsenschwellungen einhergehen, ist Vorsicht bei den nicht ganz zu umgehenden chirurgischen Eingriffen geboten. In noch höherem Masse gilt das von der intestinalen Aktinomykose. Hier tritt die medikamentöse Behandlung in den Vordergrund, und zwar haben sich die ältesten Mittel, Jod und Arsen, gegenüber zahlreichen neueren am besten bewährt. Die Prognose hängt von dem mehr oder weniger progressiven Charakter der Infektion ab. Reach (Wien).

Kriterien der anaphylaktischen Vergiftung. Von Biedl und Kraus. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 28.

Die durch Rinderserum, Kaninchenhammelserum und Friedberger's Anaphylatoxin hervorgerufenen Vergiftungen sind verschieden von den anaphylaktischen. (Gegensatz zu der Stellung Friedberger's, der sie als identisch ansieht.)

Als Beweismomente für die Differenz der beiden Zustände führen B. und K. das Fehlen des Bronchospasmus bei diesen Vergiftungen an, der beim anaphylaktischen Meerschweinchen stets vorhanden ist und durch künstliche Atmung nicht überwunden werden kann. Ausserdem fehlen bei Hunden bei dieser Art der Vergiftung die für die Anaphylaxie charakteristische Blutdrucksenkung und Ungerinnbarkeit des Blutes. Auch im anatomisch-histologischen Bild ergeben sich solche Differenzen, dass auch in dieser Hinsicht von Identität nicht die Rede sein kann. Die anaphylaktische Vergiftung zeigt eine weitgehende Analogie mit dem Vergiftungsbild des Pepton Witte und dürfte durch Eiweissabbauprodukte vom Charakter der Aminobasen bedingt sein.

R. Köhler (Wien).

B. Milz.

Splenomegalie. Von Parkes Weber. Lancet, 11. Februar 1911.

Autor stellt folgendes fest: 1. Mässige Splenomegalie bei Kindern zwischen 5—16 Jahren beruht fast stets auf hereditärer Lues und wird oft von Obstipation und Icterus begleitet. 2. Lebercirrhose mit oder ohne Ascites kann mit Splenomegalie kombiniert sein. 3. In Fällen von Lebercirrhose bei hereditärer Lues ist die Resistenz der Leber gegen-

über Toxinen — namentlich Alkohol — vermindert. 4. Hereditäre Lues muss in solchen Fällen keine Entwicklungshemmungen zur Folge haben. 5. Grosse Vorsicht ist geboten bei Anwendung antiluetischer Kuren wegen der Neigung zu renalen und katarrhalischen Komplikationen. 6. Die Anämie kann ganz gering sein, mikroskopisch mehr oder weniger Polycythämie. 7. Abdominale Krisen können gelegentlich auftreten. 8. Fälle von familiärer Splenomegalie sind wahrscheinlich die Folge hereditärer Lues. 9. Splenomegalie bei Kindern ist meist ein wichtiges Symptom für bestehende Lebercirrhose; manchmal ist es charakteristisch für Anaemia splenica oder für die Banti'sche Erkrankung.

Herrnstadt (Wien).

Kasuistischer Beitrag zum Morbus Banti. Von Karl Ungar. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 10.

Verf. teilt ausführlichst drei selbstbeobachtete Fälle dieser seltenen Erkrankung mit; auf Grund der dabei gesammelten Erfahrungen scheint es ihm sicher, dass 1. der Morbus Banti ein selbständiges Krankheitsbild ist, dessen primäre Ursache im Magen-Darmkanal gelegen ist, das sich vorerst in einer Milzschwellung mit konsekutiver interstitieller Entzündung der Leber mit allen ihren Folgen äussert und eine charakteristische Veränderung des Blutes hervorruft. 2. Syphilis, Tuberkulose und Alkoholismus spielen in der Aetiologie des Morbus Banti keine wesentliche Rolle. 3. Das dritte Stadium, das ascitische Stadium, kann länger dauern als 1 Jahr. 4. Eine Heilung des Morbus Banti im dritten Stadium durch Exstirpation der Milz hat wenig Wahrscheinlichkeit, da dem Körper nur mehr geringe Abwehrkräfte gegen Infektion des Peritoneums, der Lungen usw. zur Verfügung stehen.

Hofstätter (Wien).

Ueber Operation an der Malariamilz. Von Sante Solieri. Archiv für klin. Chirurgie 1910, Bd. XCII, 2. Heft.

Verf. schildert vier erfolgreiche Splenektomien wegen hypertrophischer Malariamilz; einmal handelte es sich um subkutane Ruptur des Organes, einmal um Ptose und im dritten Fall um Stieltorsion desselben. Verf. warnt davor, bei schweren Verwachsungen mit der Umgebung die Malariamilz zu entfernen. Die einfache hypertrophische Malariamilz ohne weitere Komplikationen indiziert die Operation nicht. Sind jedoch schwere Störungen durch Druck auf die Nachbarorgane vorhanden und steht der obere Pol der hypertrophischen Milz in derselben Höhe oder nur wenig über dem Rippenbogen, so gibt die Operation eine gute Prognose; die Beschwerden werden jedoch nicht so sehr durch die Grösse des Organes, sondern durch ihre Lageveränderung (Luxation und Ptose) oder durch Zerrung sowie Torsion des Stieles ausgelöst.

Hofstätter (Wien).

Zur Diagnose und Behandlung des typhösen Milzabscesses. Von Karl Propping. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 25.

Es handelte sich um einen Patienten, der im unmittelbaren Anschluss an ein schweres Typhusrecidiv die Symptome eines Eiterherdes zeigte, dessen Sitz in der Milz nach längerer Beobachtung diagnostiziert wurde und durch chirurgische Behandlung zur Heilung kam. Nach P.

muss an die Möglichkeit eines typhösen Milzabscesses gedacht werden, wenn im Anschluss an einen Typhus abdominalis oder ein Typhusrecidiv atypische remittierende oder intermittierende Fiebersteigerungen auftreten. Für die Diagnose kommen ferner in Betracht: lokaler Schmerz, fühlbarer Milztumor, Erscheinungen von seiten des Pleuraraumes (Röntgenbild). Ist dadurch die Diagnose nicht genügend gesichert, so soll man an Stelle langen Abwartens die Probepunktion vornehmen. Die rationelle Behandlung ist die Eröffnung des Abscesses, die eine günstige Prognose gibt. E. Venus (Wien).

Zur Kasuistik der Milzabscesse nach Typhus. Von L. Stuckey. Festschrift für Woldemar Kernig. Herausgegeben von der St. Petersburger Med. Wochenschrift, St. Petersburg, 1910.

Es sind bisher 20 Fälle von operierten Milzabscessen publiziert worden. Stuckey fügt dieser Zahl posttyphöser Abscesse zwei weitere nach Typhus entstandene und einen dritten operierten nach Recurrens hinzu. Von den 22 operativ behandelten posttyphösen Milzabscessen sind nur zwei gestorben (9 %).

Der erste Fall betraf einen 19 jährigen Mann, welcher im Verlaufe eines Typhus nach bereits eingetretenem Temperaturabfalle in der fünften Woche neuerlich zu fiebern begann, Schmerzen in der Milzgegend und eine Vergrösserung dieses Organes bekam; eine Probepunktion ergab Eiter. Die Operation (transpleural) ergab Verwachsung der Milz mit dem Zwerchfell. Eröffnung eines Abscesses in der Milz, der schokoladefarbigen Eiter enthielt. Heilung nach 6 Monaten.

Fall 2. 5 Wochen nach Beginn eines Typhus starke Schmerzen in der linken Seite, Fieber, Dämpfung über der linken Brusthälfte unten. Milz palpabel und sehr druckempfindlich. Diagnose: Milzabscess. Punktion im 10. Intercostalraum in axilla ergab schokoladefarbenen Eiter. Der im oberen Teile der Milz gelegene Abscess wurde eröffnet. Heilung.

Der 3. Fall ist der dritte Fall der Literatur von Milzabscess nach Recurrens. Bei dem 44 jährigen Kranken wurden im Blute Spirochäten gefunden. Typische Recurrens vorausgegangen. Es bestanden Vorwölbung in der Milzgegend und Oedem der Haut. Dämpfung in der Axilla. Bei der Operation Entleerung eines Milzabscesses mit einem grossen Sequester nekrotisierten Milzgewebes. Heilung.

Hermann Schlesinger (Wien).

Zur Diagnose der Milzverletzungen. Von Lorenz Levy. Centralblatt für Chirurgie 1910, No. 50.

Auf Grund eines beobachteten Falles von Milzruptur (Exstirpation der Milz, Heilung), bei dem die hauptsächlichsten Klagen über ausserordentlich starke Schmerzen in der linken Schulter vorherrschten, macht L. auf dieses Symptom als wertvolles diagnostisches Hilfszeichen aufmerksam. E. Venus (Wien).

C. Niere, Ureter.

Congenital absence of the kidney. Von Stefan G. Longworth. Brit. Med. Journ., 8. April 1911.

Patient, 75 Jahre alt, starb im Spitale an acuter Bronchitis. Die rechte Niere war bedeutend vergrössert; die linke Niere und linker



Ureter fehlten. Von der Aorta verliefen zur rechten Niere 2 ungefähr gleich weite Arterien, ebenso führten 2 Venen in die Vena cava. Das Organ wog 222 g, war aber sonst normal. Auch der Urinbefund war normal. Herrnstadt (Wien).

Pyelography and the early diagnosis of dilatation of the kidney. Von J. W. Thomson Wacker. Lancet, 17. Juni 1911.

Dilatation der Niere ist gewöhnlich eine Folge von Ren mobilis oder kleinen Steinen im Nierenbecken oder Ureter oder von acuter Pyelonephritis. Wann beginnt nun die Dilatation und wie lässt sie sich im Beginne erkennen? 1. Die Niere ist in diesem Stadium weder vergrössert noch palpabel noch auf Druck schmerzhaft, doch kann spontaner Schmerz vorhanden sein, sei es durch bestehende Pyelitis oder Zug am Stiele der Niere, durch Adhäsion am Colon, Appendicitis oder durch Gallensteine. Nieren- oder Ureterkolik spricht nicht für Dilatation; Polyurie wäre pathognomonisch, doch ist sie oft vorübergehend und wird übersehen. 2. Folgende Methode nach Kelly ist geeignet, die Kapazität des Nierenbeckens zu bestimmen. Ein Katheter wird so weit vorgeschoben, bis er in das Nierenbecken eintritt, der Urin abgelassen und Kochsalz langsam injiziert, die Füllung des Beckens macht sich durch Schmerzen unterhalb der 9. Rippe kund. Die injizierte Menge entspricht der Kapazität des Nierenbeckens; beträgt dieselbe 30—40 ccm, so spricht das für einen geringen Grad von Hydronephrosis, bei 150 ccm ist nur wenig sezernierendes Gewebe mehr erhalten. Die normale Kapazität liegt zwischen 2 und 35 ccm. 3. Genauere Resultate ergibt noch die radiologische Untersuchung. 4. Die proportionale, renale Mensuration durch Messung des Schattens in verschiedenen Direktionen. 5. Pyelographie. Durch Injektion einer 2 % Collargollösung in das Nierenbecken erhält man einen Schatten, dessen Konturen der Grösse des Beckens entsprechen. Bei 40 ccm kann man von Dilatation der Niere sprechen; nachher kommt es oft zu renalen Koliken. Der Urin nimmt in 1 bis 2 Tagen wieder die normale Farbe an. Herrnstadt (Wien).

Un cas de rupture traumatique de hydronephrose. Von Ch. Lenormant und B. Desplats. Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris, Februar 1911.

Wahrscheinlich handelte es sich um kongenitale Hydronephrose. Die bedrohliche Blutung veranlasste die Nephrektomie. Heilung.

Reach (Wien).

Ueber Pyelonephritis gravidarum. Von E. Kehrer. Zeitschrift für gynäk. Urologie, Bd. III, H. 1.

K. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Pyelonephritis in der Schwangerschaft ist eine recht häufige Erkrankung und kommt vor allem nach Erkältungen in den nasskalten Jahreszeiten zur Beobachtung. Nicht immer ist die Pyelonephritis in der betreffenden Schwangerschaft entstanden. Zuweilen handelt es sich um eine chronische, in der Schwangerschaft exazerbierende Erkrankung. Fast stets (76 %) tritt sie meist um die Mitte der Schwangerschaft rechtsseitig auf.

2. Die Schwangerschaftspyelitis wird in 79 % aller Fälle durch



Kolibazillen hervorgerufen. Diese scheinen in der Regel ascendierend aus der Blase in Ureter und Nierenbecken zu gelangen. Eine oft lange Zeit latent verlaufende Cystitis scheint meistens der Pyelitis voranzugehen.

3. Die in der Schwangerschaft bestehende Hyperämie der Beckenorgane führt ausser zu einer Schwellung der Blasenmucosa an der Uretermündung zu einer Atonie der Uretermuskulatur. Harnstauung und Neigung zur Antiperistaltik sind die Folge. Die antiperistaltischen Bewegungen werden ausgelöst durch Eintauchen der Uretermündungen in die mit Eiterurin oder Bakterientoxinen gefüllte Harnblase, durch den mechanischen Druck des bei der häufigen Rechtslage des Uterus auch mehr rechts im Becken stehenden kindlichen Kopfes und vielleicht durch eine Drucksteigerung in der Harnblase.

4. Die Frühdiagnose und Frühbehandlung der Cystitis sind eine wichtige prophylaktische Methode der Pyelonephritis.

5. Mit einer energischen, so frühzeitig wie möglich eintretenden konservativen Therapie sind günstige Resultate zu erreichen. Eine Ausheilung der Entzündung im bakteriellen Sinne kommt — im Gegensatz zu der bisher geltenden Ansicht — trotz entsprechender Therapie nur ausnahmsweise bald nach der Geburt zustande. Aber eine Heilung von den subjektiven Erscheinungen ist p. p. die Regel.

6. Die Nephrotomie ist als ein für die Kolipyelitis zu heroischer, durchaus nicht immer heilender und von andersartigen Erkrankungen nicht schützender Eingriff möglichst zu vermeiden.

7. In schwersten Fällen — bei beiderseitigem Auftreten der Erkrankung, bei Allgemeininfektion, besonders bei Mischinfektionen — ist als Ultimum refugium die Unterbrechung der Schwangerschaft anzuraten.

E. Venus (Wien).

Zur Beurteilung der Pyelonephritis der Schwangeren. Von Fritz Kermanner. Zeitschrift für gynäk. Urologie, Bd. II, H. 2.

Auf Grund eines selbst beobachteten Falles, in dem die in der 1. Schwangerschaft auftretende Pyelitis sich mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine seit der Kindheit zurückdatierende latente Pyelitis zurückführen liess, glaubt K., dass die Pyelonephritis, die in der Schwangerschaft als acute Affektion bemerkbar wird, überhaupt keine primäre Erkrankung der Schwangerschaft ist, sondern dass wir es in diesen Fällen mit einem Rückfall eines schon Jahrzehnte bestehenden chronischen Leidens zu tun haben. E. Venus (Wien).

Ueber die klinische Bedeutung der Albuminurie in der Schwangerschaft bei der Geburt und im Wochenbett. Von Oskar Polano. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. LXVIII, H. 3.

Die in den letzten Monaten der Schwangerschaft systematisch durchgeführten Urinuntersuchungen gravider Frauen ergaben bei der von P. modifizierten Essigsäurekochprobe in 70 % der Fälle einen positiven Eiweissbefund.

Die Häufigkeit der Albuminurie nimmt ziemlich gleichmässig in den letzten Monaten der Schwangerschaft zu. Erst- und Mehrgeschwängerte werden annähernd gleich häufig von ihr befallen.

In etwa 15 % der daraufhin untersuchten Schwangeren trug die Albuminurie den Charakter der lordotischen Eiweissausscheidung. Nicht



selten muss das Auftreten einer Schwangerschaftsalbuminurie auf latente, bakterielle Einflüsse zurückgeführt werden.

Im Anschluss an eine bakterielle Erkrankung der Harnwege kann sich entweder schon im Laufe der Schwangerschaft oder auch erst nach der Geburt eine direkte Schädigung der Nieren entwickeln.

Eine stärkere Nierenläsion in der Schwangerschaft, die sich durch Anwesenheit hyaliner, granulierter und epithelialer Cylinder im Urin dokumentierte, wurde bei 11 % der untersuchten Frauen gefunden.

Bei lordotischer Schwangerschaftsalbuminurie fehlt eine ausgesprochene Cylindrurie stets, dagegen verschlimmert sich die Albuminurie in diesen Fällen unter der Geburt besonders stark und gleichzeitig treten regelmässig Cylinder im Urin auf.

Im Geburtsurin fehlt Eiweiss nur ganz ausnahmsweise.

Die Intensität der Geburtsalbuminurie nimmt mit der Schwere der geleisteten Geburtsarbeit zu. Daher findet bei Erstgebärenden eine stärkere Eiweissausscheidung unter der Geburt statt als bei Mehrgebärenden.

Cylindrurie unter der Geburt wurde in der Hälfte der Fälle gefunden, bei Erstgebärenden doppelt so häufig wie bei Mehrgebärenden. Im Wochenbett verschwindet sie bei ersteren langsamer als bei letzteren.

Je stärker die Geburtsalbuminurie ist, um so länger hält sie im Wochenbett an. Daher schwindet sie bei Erstgebärenden langsamer als bei Mehrgebärenden.

Als Ursache für die Albuminurie in der Schwangerschaft und unter der Geburt kommen mechanische, infektiöse und toxische Vorgänge in Betracht. Daneben spielt für manche Fälle (lordotische Albuminurie) eine gewisse konstitutionelle Minderwertigkeit des sezernierenden Nierengewebes (Nierenschwäche Heubner's) eine Rolle.

E. Venus (Wien).

Ein durch Nierenentkapselung geheilter Fall von puerperaler Eklampsie. Von J. C. Reinhardt. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 3.

Nach normal verlaufener Geburt trat schwere Eklampsie ein. Dekapsulation beider Nieren, die dunkelblaurot, grell, etwas vergrössert sind. Post op. noch 4 Anfälle, dann sistieren diese, das Bewusstsein kommt wieder, die Harnmenge nimmt zu, der Eiweissgehalt (vor der Operation 24 ‰) sinkt rasch, Heilung.

R. hält bei schweren puerperalen Eklampsiefällen mit Niereninsufficienz die Operation für so frühzeitig als möglich indiziert.

E. Venus (Wien).

Ueber die acute luetische Nephritis im Zusammenhang mit einem durch Salvarsan geheilten Fall. Von H. Nádor. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 18.

Das Vorkommen einer Nephritis acuta luetica ist von Senator und anderen als zwar selten, aber sicher bezeichnet worden.

Auf Grund der Erfahrungen eines selbst behandelten Falles von Nephritis, bei welchem weder eine Aetiologie näher festgestellt werden konnte, noch mit den gewöhnlichen therapeutischen Hilfsmitteln ein Erfolg erzielt wurde, jedoch Heilung nach eingeleiteter Salvarsankur eintrat, rät Nádor, bei jeder acuten parenchymatösen Nephritis, deren



ätiologischer Faktor nicht eruierbar ist, an die Möglichkeit des syphilitischen Ursprunges zu denken. Es ist daher in solchen Fällen in der Anamnese nach einer nicht sehr veralteten luetischen Infektion zu forschen und auch die Wassermann'sche Reaktion anzustellen.

Bei positivem Ausfalle ist eine spezifische Therapie einzuleiten. Da Quecksilber als Nierengift bekannt ist und die Hg-Behandlung oft auch wegen toxischer Erscheinungen verlassen werden muss, andererseits die spezifische Wirkung des Salvarsans schneller zur Geltung kommt als die des Quecksilbers, ist ersterem der Vorzug zu geben. Toxische Erscheinungen wurden, abgesehen von einem Darmkatarrh, trotz der Niereninsuffizienz nicht gesehen. R. Köhler (Wien).

Ueber Nierentuberkulose. Von Barth. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 21.

Spontane Ausheilung in Fällen von sogenannter Tuberkelbazillenausscheidung durch die Niere oder auch bei knötchenförmiger (geschlossener) Nierentuberkulose ist möglich. Dagegen ist auf eine solche Heilung nicht zu rechnen bei eitrigem Zerfall der tuberkulösen Herde und Pyurie (offene Nierentuberkulose), da sich in solchen Fällen erfahrungsgemäss der Prozess durch die Lymphbahnen in der Niere einerseits und mit dem Harnstrom in den Harnwegen andererseits unaufhaltsam ausbreitet.

Die Nephrektomie bei einseitiger Nierentuberkulose ist bei sicherer normaler Funktion der anderen Niere ein fast ungefährlicher Eingriff zu nennen und sie gibt eine günstige Prognose für die Dauerheilung, solange die Erkrankung auf eine Niere und ihren Harnleiter beschränkt ist. Ist die Blase bereits miterkrankt, so ist kaum in 25 % der Fälle Dauerheilung zu erwarten.

Die Blasentuberkulose hinterlässt auch nach völliger Ausheilung dauernde Beschwerden in Gestalt häufigen Harndranges, der besonders nachts sehr störend ist, und es ist aus diesem Grunde jede offene Nierentuberkulose mit Nephrektomie zu behandeln, um der Erkrankung der Blase vorzubeugen.

Die Diagnose der offenen Nierentuberkulose ist im Beginn und in den Frühstadien nur mittels Ureterkatheterismus möglich, da die Chromocystoskopie nur bei vorgeschrittener Zerstörung einer Niere Aufschluss über den Sitz der Erkrankung gibt.

Es soll daher bei jeder ätiologisch unklaren Pyurie neben der bakteriologischen Untersuchung auch der Harnleiterkatheterismus ausgeführt werden. R. Köhler (Wien).

Sarcome bilatéral des reins; méningite et polioencéphalite aiguës avec ophthalmoplégie de nature toxique sous la dépendance des tumeurs rénales. Von F. Baudouin. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris. Sitzung vom 7. Juli 1911.

Der ausführlich mitgeteilte Fall zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass er von Fieber begleitet war, das nicht auf eine Sekundärinfektion bezogen werden kann, und dadurch, dass die zerebralen und bulbären Erscheinungen nicht auf Metastasierung, sondern offenbar ebenso wie das Fieber auf Toxinbildung durch den Tumor beruhten. Verf. stellt analoge Fälle aus der Literatur zusammen. Reach (Wien).



Zur Klinik und pathologischen Anatomie der malignen Hypernephrome. Von Maximilian Neu. Zeitschrift für gynäk. Urologie, Bd. II, H. 6.

N. entfernte bei einer 76jährigen Frau, die kurz vorher mit Schmerzen in der rechten Bauchseite und hohem Fieber erkrankt war, per laparotomiam ein rechtssitzendes malignes Hypernephrom der Niere. Heilung.
E. Venus (Wien).

Ein Fall von Papillom des Nierenbeckens. Von Ernst Scholl. Zeitschrift für gynäk. Urologie, Bd. II, H. 6.

Bei einer 51jährigen Frau traten seit 5 Monaten wiederholte Hämaturien und Schmerzen besonders in der linken Nierengegend auf. Nachdem eine Kolpocystotomie normale Verhältnisse in der Blase ergeben hatte (Cystoskopie war wegen starker Blutung unmöglich), wurde die vergrösserte rechte Niere gespalten, doch auch diese war normal. Nach Naht derselben wurde die linke Niere eröffnet, in der sich Blut und Tumormassen fanden. Exstirpation der Niere. Die Patientin konnte geheilt entlassen werden, starb jedoch 4 Monate p. op. an zunehmender Herzschwäche. Keine Sektion.

Das Präparat zeigte einen walnussgrossen zottigen Tumor, ausgehend von der hinteren Wand des Nierenbeckens und dessen obere Hälfte einnehmend. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als ein Papillom mit ausserordentlich reicher Gefässentwicklung, das keine maligne Degeneration aufwies.
E. Venus (Wien).

Nierensteinkolik, Head'sche Zone und Herpes zoster. Von E. Rosenberg. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 17.

R. berichtet über den Krankheitsverlauf bei einer 26jährigen äusserst nervösen Patientin, die zu wiederholten Malen Attacken von Schmerzanfällen in der Nierengegend hatte. Trotz der bestimmten Lokalisation in der Nierengegend konnte durch $1^1/_2$ Jahre mangels positiven Urin-, Röntgen- und Palpationsbefundes keine sichere Diagnose gestellt werden.

Erst später sicherten das Auftreten einer hyperalgetischen Zone, entsprechend dem 10.—11. Dorsalsegment, und eine Herpeseruption an derselben Stelle die Diagnose, kurze Zeit später im Urin nachgewiesenes Blut und Konkremente liessen jeden Zweifel ausschliessen.

Es bestätigt dieser Fall nach Rosenberg die Head'sche Lehre, und Rosenberg empfiehlt, bei allen diagnostisch unklaren Schmerzen in der Visceralsphäre an Reflexphänomene und ihre verursachenden Affektionen zu denken. Hyperalgetische Zonen oder Herpes zoster oder beide zusammen im Gebiet des 10., 11., 12. Dorsal- und 1. Lumbalsegmentes können nach Rosenberg für Nierensteinkoliken differentialdiagnostisch verwertet werden.
R. Köhler (Wien).

Sur un travail de M. Bazy intitulé: De la pyélotomie dans l'ablation des calculs du rein. Von Le Dentu. Bulletin de l'Académie de Médecine 1911, S. 34.

Es wird die Frage erörtert, ob der Schnitt durch das Nierenparenchym oder durch die Nierenbeckenwand vorzuziehen sei. Während B. den Schnitt nur dann durch die Niere zu führen rät, wenn der Sitz des Steines dafür besonders günstig ist, zieht Le D. den Schnitt durch

die Niere stets vor, insbesondere deshalb, weil die Blutung dann weniger zu fürchten sei. Reach (Wien).

Les grandes lois directrices de la physiologie rénale chirurgicale. Von F. Cathelin. C. r. hebdomad. des séances de la Soc. Biolog., Sitzung vom 13. und vom 20. Mai 1911.

Verf. leitet insbesondere aus dem Harnstoffgehalt des aus jedem Ureter für sich aufgefangenen Harns Regeln ab. Reach (Wien).

D. Haut.

Tierversuche über Hautreaktion. Von Fr. Luithlen. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 20.

Auf Grund zahlreicher Tierversuche kommt L. zu dem Schlusse, dass man trotz der Verschiedenheit der menschlichen von der tierischen Haut auch in der Dermatologie experimentell an Tieren arbeiten könne. Die Hautreaktion ist abhängig vom Chemismus des Organismus. Sowohl Säuerung als auch Zufuhr von oxalsaurem Natron erhöhen die Reaktionsfähigkeit der Haut, während Kalkanreicherung die entzündlichen exsudativen Vorgänge herabsetzt. Auch verschiedene Ernährung ändert die Empfindlichkeit der Haut gegen äussere Reize. Die Ursachen aller dieser Erscheinungen dürften auf einer Vermehrung der Ausscheidung der Alkalien beruhen; bei der Ernährung dürfte auch die verschiedene Zufuhr von Kalk eine Rolle spielen. Die Ursache der erhöhten Reaktion liegt in einer Veränderung der Haut, welche bei chronischem Verlaufe zu einer dauernden wird. Hofstätter (Wien).

Beiträge zur Kenntnis der menschlichen Hautpigmentierung. Von Y. Tanaka. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 14.

Auf Grund eingehender Versuche und kritischer Beleuchtung der diesbezüglichen Literatur kommt Verf. zur Meinung, dass die Epidermiszellen und Bindegewebszellen selbständig und unabhängig voneinander Pigment bilden können. Die verzweigten pigmentierten Zellen in der Epidermis sind rein epithelialer Herkunft. Das Verhältnis zwischen der Epidermis- und der Cutispigmentierung ist wechselnd. Die Pigmentierung der Cutis ist bei dem grossen Reichtum der Epidermis an Pigment eine geringfügige oder umgekehrt. Das übermässig gebildete Pigment in dem Epithel wird aus demselben in die Cutis ausgestossen und dann von den Leukocyten und den Bindegewebszellen aufgenommen.

Die weitere Pigmentabfuhr kann auf den Lymphwegen stattfinden. Die als Chromatophoren bezeichneten Zellen in der Cutis spielen für die Epidermispigmentierung keine Rolle, sondern sind zum Teil als die sekundär das ausgestossene Pigment aufnehmenden Bindegewebszellen anzusehen. Hofstätter (Wien).

A bilateral herpes zoster. Von Henry Rockwell Varney. Journal of the American Medical Association, 30. Juli 1910, No. 5.

Die ungewöhnliche Seltenheit von einwandfrei festgestellten und beschriebenen Fällen von doppelseitigem Herpes zoster veranlasste den Verf., den von ihm beobachteten Fall zu veröffentlichen.

Es handelt sich um einen 47 jährigen Seemann, bei dem sich trotz seines Berufes kein Anhaltspunkt für Lues gewinnen liess. Patient gab



nur an, Pneumonie, Typhus, Malaria und Gonorrhoe durchgemacht zu haben. Familienanamnese ist belanglos. Im Alter von 8 Jahren soll der Patient einen Ausschlag an der Stelle der jetzt erkrankten Rückenpartie gehabt haben. Als der Kranke ins Spital kam, fand Verf. den Herpes nur an der rechten Seite, von der Gegend des 12. Brust- und 1. Lendenwirbels bis zur Medianlinie der Unterbauchgegend und bis auf den Oberschenkel reichend. Die Eruption war 3 Tage vorher unter heftigen, andauernden Schmerzen aufgetreten. 2 Tage nach der Spitalsaufnahme traten auf der linken Seite Herpesbläschen auf, die sich aber nur bis zur mittleren Axillarlinie erstreckten. Dem Originalbericht sind Zeichnungen nach Photographien beigegeben.

Lichtenstern (Wien).

Erysipèles à répétition et traitement thyroïdien. Von Léopold Lévi. C. r. hebd. des séances de la Soc. Biol., Sitzung v. 8. Juli 1911.

Die 25jährige Patientin hatte häufig Amenorrhöe, wobei mitunter vikariierend Gesichtsrose eintrat; dieselbe Affektion war auch zu anderen Zeiten, im ganzen 22mal aufgetreten. Ausserdem hatte sie eine Hautaffektion an den Unterschenkeln. Sie zeigte ferner Zeichen von Hypothyreoidismus. Auf Thyreoideatherapie gingen die genannten Erscheinungen zurück.

Reach (Wien).

Ueber Tuberkulose bei Leprösen. Von H. P. Lie. Archiv für Derm. und Syph. 1911, Bd. CVII, p. 3.

L. kommt zum Schlusse, dass alles, was man zur Zeit von Tuberkel- und Leprabazillen weiss, auf ein häufiges und inniges Zusammenleben unter verschiedenen Verhältnissen in verschiedenen Organen deutet. Er ist der Ansicht, dass weitere Untersuchungen wahrscheinlich zeigen werden, dass Tuberkelbazillen noch öfter, als man bisher angenommen hat, in der Haut von Leprösen zu finden sind.

von Hofmann (Wien).

Ueber die Natur der Nävuszellen. Von Kreibich. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 8.

Durch den Nachweis von Lipoid in den Melanoblasten lässt sich in präziserer Weise als bisher die epitheliale Abstammung der Nävuszellen beweisen. Das melanotische Hautpigment scheint aus einem Lipoidkörper hervorzugehen. Auch die neuen Untersuchungen Kreibich's an Nävuszellen (kein Kelen bei der Exzision und bei der Herstellung der Gefrierschnitte!) zeigen die Notwendigkeit, die pigmentierenden Zellen in die mesodermalen Chromatophoren, die immer körniges dunkleres Pigment enthalten, und in die ektodermalen Melanoblasten, die als Vorstufe des Pigments einen kristallinischen oder kristalloiden Lipoidkörper aufweisen, zu trennen.

Hofstätter (Wien).

Multiples idiopathisches Hautsarkom mit Knochenmetastasen. Von L. v. Zumbusch. Archiv für Dermat. und Syphil. 1911, Bd. CVII, p. 328.

Der 70jährige Patient zeigte seit 10 Jahren Erscheinungen von idiopathischem Hautsarkom an den unteren Extremitäten, den Händen und Ohrmuscheln. Seit 2 Jahren bestanden Schmerzen beim Gehen. Bei der Röntgenuntersuchung fanden sich Defekte im Knochengerüste des linken Fusses, die wohl mit Sicherheit als Sarkom aufzufassen sind.

von Hofmann (Wien).



Ueber Mikrosporie. Von M. Schramek. Wiener klin. Wochenschrift 1910, No. 48.

Studien an einer kleinen in Wien aufgetretenen Epidemie, die durch energische Massnahmen leicht zu unterdrücken war. Die Ergebnisse stimmten mit dem seinerzeit von Sabouraud aufgestellten klinischen Bild auch in bezug auf mikroskopische und kulturelle Versuche fast vollständig überein. Schr. bespricht ausführlich die Diagnosehilfsmittel. Die Therapie besteht in rascher Epilation mit Hilfe der Röntgenstrahlen und Aufpinseln von Jodtinktur. Hofstätter (Wien).

Sporotrichosis. Von E. v. Oppenheim. Lancet, 11. März 1911.

Patientin, ein 18 Jahre altes Mädchen, erkrankte vor 6 Jahren an einer Schwellung der linken Halsdrüsen, die durch Operation entfernt wurden. Nach 3 Jahren kam es zu neuerlicher Schwellung sämtlicher Halsdrüsen, die im Anfang als Hodgkin'sche Krankheit, dann als Tuberkulose diagnostiziert wurde; eine Behandlung mit X-Strahlen blieb ohne Erfolg. Eine derbe, nicht sehr schmerzhafte Schwellung bestand über dem mittleren Drittel der linken Tibia seit ca. 2 Monaten. Diagnostisch kamen dafür in Betracht 1. tbc. Periostitis oder Ostitis, 2. Gumma, 3. Osteosarkom. Wassermann war negativ. Ueber dem linken Proc. mastoideus führte eine Fistel nach Inzision auf eine zerfallene Drüse. Die Behandlung bestand zunächst in Injektion von Bazillenemulsion. Nach 2 Monaten war die Schwellung am Halse wesentlich zurückgegangen, jene der Tibia aber hatte zugenommen und zeigte deutliche Fluktuation und Druckschmerz; durch Aspiration erhielt man nur wenig dicke, dunkelbraune Flüssigkeit. Nach Eröffnung und Abhebung des Periosts sah man 2 Fisteln, die in den Knochen führten; der Knochen wurde eröffnet und eine $1\,^1/_2$ cm lange Cavität freigelegt, die eine gelatinöse Substanz enthielt. Nach Tamponade mit Jodoformgaze wurde die Wunde geschlossen, sie heilte per primam. Kulturen ergaben kleine Kolonien, die mikroskopisch ähnlich den Hefepilzen aussahen; Subkulturen davon ergaben keine Produktion von Alkohol, Säuren oder irgendwelchen Gasen; durch Färbung fand sich ein Mycelium, von dem rundliche Sporen ausgingen. Dieselben Organismen fanden sich in Reinkuktur in der Fistel hinter dem Ohre. Nach der Ansicht des Autors handelt es sich hier um einen Fall von Sporotrichosis.

Herrnstadt (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Die palpablen Gebilde des normalen menschlichen Körpers und deren methodische Palpation. Nach eigenen Untersuchungen an der Leiche und am Lebenden. Von Toby Kohn. III. Teil: **Hals und Kopf.** Mit 33 Abbildungen, davon 18 im Text und 15 auf 7 Tafeln. Berlin 1911. Verlag von S. Karger.

Von diesem gross angelegten Werke sind der I. und II. Teil erschienen, welche die obere und untere Extremität behandeln. Nach einer längeren Pause liegt jetzt der III. Teil vor, der in ausführlicher Darstellung die Palpation von Hals und Kopf zum Gegenstande hat. Wie in den ersten beiden Teilen ist es dem Verf. auch hier in glänzender Weise gelungen, den spröden Stoff in kunstgerechter,



fesselnder Art vorzuführen. Die Einstreuungen reichlicher etnologischer sowie anthropologischer Bemerkungen geben dem Buche an vielen Stellen ein besonders interessantes Gepräge. Einen ganz erstaunlichen Fleiss sowie eine fast inkommensurable Aufwendung von Geist, Mühe und Zeit verraten namentlich die den Kopf betreffenden Partien der Arbeit. Damit hat der Verf. der in den letzten Jahren sehr mit Unrecht stiefmütterlich behandelten Untersuchungsmethode neuerlich zu ihrem Rechte verholfen und sie in der richtigen Beleuchtung wieder in den Vordergrund gestellt. Dem Buche sind reichlich intuitive photographische Aufnahmen und aufklärende schematische Abbildungen beigegeben, wie überhaupt die Ausstattung seitens des Verlages eine durchaus vorteilhafte genannt werden muss. Eine genaue Lektüre ist sowohl dem Chirurgen als auch dem Internisten warm zu empfehlen und es würde mich sehr freuen, die noch fehlenden Teile des Werkes in gleicher Darstellung in rascherer Folge begrüssen zu können. K. Frank (Wien).

Kurzes Repetitorium der allgemeinen Chirurgie. Bearbeitet von Kulenkampff. Breitenstein's Repetitorien, No. 13. Dritte, gänzlich umgearbeitete Auflage. Leipzig 1911. Verlag von Johann Ambrosius Barth.

Eine gute, übersichtliche Zusammenstellung der wichtigen Kapitel der allgemeinen Chirurgie. So sehr davor gewarnt werden muss, diese Repetitorien, wie dies ja leider häufig geschieht, mit Lehrbüchern zu verwechseln und aus ihnen seine Kenntnisse zu schöpfen, so kann dieses „Repetitorium" als das, was ja auch sein Name ist, d. h. zum „Repetieren", empfohlen werden, wohl in erster Linie dem Studenten, der noch rasch vor dem Examen seine Kenntnisse gewissermassen durch Schlagworte auffrischen und zusammenfassen will. E. Venus (Wien).

Die Ursachen der Glykosurie. Ihre Verhütung und Behandlung. Von Franz Rosenberger. München 1911, Rudolf Müller und Steinicke.

Je mehr man sich mit Fragen des Diabetes beschäftigt, desto mehr gewinnt man den Eindruck, dass die Ursache der Glykosurie eine sehr verschiedene sein kann. Selbst der anscheinend so einfache genuine Diabetes mellitus ist sicher eine komplexe Erkrankung. In richtiger Erkenntnis dieser Fragen ist das Buch abgefasst. In 35 Kapitel sind die ganze Physiologie und Pathologie des Kohlehydratstoffwechsels gebracht. Es ist fast die gesamte hierher gehörige Literatur berücksichtigt. Insofern kommt auch der Kenner in Diabetesfragen auf seine Kosten. Zum mindesten ist es ein ausgezeichnetes Nachschlagewerk.

Eppinger (Wien).

Inhalt.



Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.



G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 16. Dezember 1911.	Nr. 19.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Ueber die Behandlung der Facialis- und Accessoriuslähmung.

Kritisches Referat von Dr. **Otto Rothschild,** Frankfurt a. M.
Spezialarzt für Chirurgie.

(Fortsetzung.)

Literatur.

127) Osborne, Epicritic regeneration. Intercolonial med. Journal of Australasia 1909, 20th of february.

128) Osborne, W. A. and Kilvington, B., The arrangement of nerve fibres in a regenerated nerve trunk. Journal of Physiology 1909, Bd. XXXVIII, No. 4.

129) Dies., Axon bifurcation in regenerated nerves. Part. 2. Ebendaselbst.

130) Pascale, Giovanni, L'intervento chirurgico nella paralisi traumatica del facciale (anastomosi spinofaciale). Ref. Schmidt's Jahrbücher. La riforma medica 1908, Anno XXIV, No. 9 u. 10.

131) Peugniez, 18. franz. Kongress für Chirurgie 1905. Ref. Münchner med. Wochenschrift 1905, p. 2254.

132) Pflaumer, Tratimiento quirurgico de la paralysis facial. Revista de la soc. med. Argentina 1905, No. 75. Ref. im Centralbl. f. Chirurgie 1906, No. 17.

133) Purpura, Fr., Sull' intervento chirurgico nella paralisi del facciale. Arch. ed atti della Società ital. de Chirurgia 1909, XXII.

134) Remak, Diskussion. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung v. 14. Januar 1901. Berliner klin. Wochenschrift 1901, No. 33.

135) Ders., Diskussion. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung v. 11. Mai 1903. Ebendaselbst 1903, No. 34.

136) Ders., Diskussion. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung v. 13. Dez. 1909. Neurol. Centralblatt 1910, Bd. XXIX.

137) Rocher, Anastomose spino-faciale pour paralysie faciale droite durant de



dix ans. Société d'anatomie. Séance du 22 octobre 1906. Journal de Médecine de Bordeaux 1907, No. 1.

138) Rothmann, Max, Diskussion. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung v. 14. Januar 1901 und v. 11. Mai 1903. Berliner klin. Wochenschrift 1901, No. 33 und 1903, No. 34.

139) Ders., Diskussion. Berliner otologische Gesellschaft. Sitzung v. 10. März 1903. Deutsche med. Wochenschrift 1903, No. 35, p. 275.

140) Rothschild, Otto, Ueber funktionelle Heilung der Cucullarislähmung mittels freier Fascienplastik. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 2, und Centralblatt für Chirurgie 1910, No. 45.

141) Sachartschenko, M., Ueber Behandlung der Facialislähmung durch Anastomosenbildung mit dem N. accessorius. Korssakoffs Journal, p. 522, 671, (russisch) 1908. Cit. Schmidt's Jahrbücher 1909.

142) Sachs, B., Journal of nervous and mental diseases 1905, Vol. 32.

143) Sambeth, Zwei Fälle von Facialis-Hypoglossus-Anastomose. Inaugural-Dissertation. Bonn 1904.

144) Schaefer, E. A., citiert nach Charles A. Ballance, Hamilton A. Ballance and Purves Stewart, Remarks on the operative treatment of chronic facial palsy of peripheral origin. The British Med. Journal 1903, May 2.

145) Schiff, Ueber Lähmung des N. facialis bei Hunden. Centralblatt für Physiologie 1892.

146) Schroeder, Demonstration. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. 141. Sitzung am 11. Juli 1904. Centralblatt f. Chirurgie 1904, No. 40.

147) Schuster, Diskussion. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung v. 13. Dez. 1909. Neurolog. Centralblatt 1910, Bd. XXIX.

148) Seiffer, Die Accessoriuslähmungen bei Tabes dorsalis. Berliner klin. Wochenschrift 1903, No. 40.

149) Seteynora, citiert bei Chipault (s. o.).

150) Sherren, James, Some points in the surgery of the peripheral nerves. The Edinb. med. Journal, Oktober 1906, Vol. XX.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

Den gleichen streng kritischen Massstab legt Lipschitz in seiner höchst lesenswerten Studie an die Methode der Nervenpfropfung und kommt unabhängig von Davidson zu ähnlichen Schlüssen, indem er fast jeden der publizierten Fälle unter die Lupe nimmt und so die äussersten Konsequenzen aus der kritischen Betrachtung zieht. Er rekurriert hierbei nicht allein auf die beim Menschen so oft beobachtete Tendenz zur Spontanheilung einer Facialislähmung, sondern zieht vor allem die von Manasse zuerst betonte Regenerationsfähigkeit des Facialis auch unter schwierigsten Verhältnissen bei der Kritik heran. Bei Manasse's Versuchen, deren Zweck es war, nach Durchtrennung des Facialis eine Verbindung zwischen dem Accessorius und dem nach abwärts gezogenen peripheren Facialisstumpf zu erzielen, trat, wie schon erwähnt, das ganz unerwartete und sehr unerwünschte Resultat ein, dass die auswachsenden Fasern des am Foramen stylo-mastoideum abgeschnittenen centralen Facialisstammes die $1\,^1/_2$—2 cm davon entfernt liegende Anastomosenstelle erreichten und mit den Fasern des peripheren Facialisstumpfes verwuchsen. Elektrische Reizung des Facialis sowohl als auch des Accessorius riefen prompte Zuckung im Gesicht hervor. Indem nun Lipschitz nach Analogie mit diesen Tierversuchen auch beim

Menschen eine enorme Regenerationskraft der Facialisfasern annimmt, gelangt er zu einer Auffassung, die von der seitherigen Beurteilung der publizierten Fälle weit abweicht. Ohne auf die interessante Arbeit im einzelnen hier eingehen zu wollen, sei nur so viel gesagt, dass Lipschitz zu dem Schlusse gelangt, es sei bisher in keinem Falle von Accessorius- bzw. Hypoglossusanastomose und mit Ausnahme des einen Bardenheuer'schen Patienten (No. 56) auch in keinem Falle von Accessorius- bzw. Hypoglossuskreuzung einwandfrei gelungen, eine erhebliche Dissoziation der Gesichtsbewegungen einerseits und der Schulter-, Kopf- resp. Zungenbewegungen andererseits zu erreichen, wobei er allerdings nicht für ausgeschlossen hält, dass es doch noch im Laufe der Jahre zu einer Trennung kommt. Alle die Fälle, in denen eine Dissoziation in erheblichem Masse oder gar von vornherein bestand, hält er nicht für beweiskräftig, da hier der Erfolg mit grosser Wahrscheinlichkeit dem spontan regenerierten Facialis zu danken sei.

Hinsichtlich der Bewertung der Methode finden sich in der Literatur die Ansichten aller Schattierungen, von denen zur Illustration nur zwei ganz extreme hierhergesetzt werden sollen.

Bernhardt (1910) schreibt: „Bedenkt man, dass selbst nach so langer Uebung von seiten der Patienten und nach so grosser Mühewaltung der Aerzte es nur in der geringsten Zahl der hierher gehörigen Fälle ermöglicht wurde, dass die Patienten auch bei unwillkürlichen Bewegungen der Gesichtsmuskeln im Affekt zu einer genügenden Innervation der operierten Gesichtshälfte gelangten, die einem normalen Verhalten zu vergleichen gewesen wäre, bedenkt man, dass meistensteils nur von einem Grinsen, von einer entstellenden Bewegung der Muskeln an der operierten Seite gesprochen werden konnte, so muss man zu dem Schlusse kommen, bzw. zu der Frage, ob die aufgewendete Mühe, ob das neue Krankenlager, ob die endlichen Erfolge überhaupt den operativen Eingriff lohnten."

Grant (1910) hingegen schliesst seinen Artikel mit den Worten: „No operation is more certain and successfull." . . . „In final results it is one of the distinctive triumphs of recent surgery."

Diese beliebig als Beispiele herausgegriffenen divergierenden Ansichten sind aber charakteristisch für die verschiedenen Auffassungen der Neurologen und der Chirurgen; während erstere keinen einzigen Fall als im neurologischen Sinne geheilt bezeichnen, sind im allgemeinen die Chirurgen und mit ihnen die Patienten mit den erzielten Erfolgen ganz zufrieden.

Die Hauptschwierigkeit, aus den vorliegenden Publikationen ein



zuverlässiges Urteil zu gewinnen, liegt nun darin, dass viele Fälle teils wegen ihrer unmittelbar oder sehr bald nach der Operation erfolgten Veröffentlichung, teils wegen ihrer gerade in den wesentlichsten Punkten durchaus ungenügenden Krankengeschichten, teils wegen der Unzuverlässigkeit der Referate nur mit Vorbehalt in den Kreis der Betrachtungen gezogen werden können, um gar nicht davon zu reden, dass von insgesamt hier verwertbaren 57 Fällen nicht weniger als 34 im Laufe des 1. Jahres nach Eintritt der Lähmung operiert wurden, also zu einem Zeitpunkt, da mit grösster Wahrscheinlichkeit das Resultat auf spontane Regeneration des Nerven zu beziehen ist. Um diese Schwierigkeiten nach Möglichkeit zu eliminieren, habe ich mich der Mühe unterzogen, sämtliche Publikationen, soweit es nur irgend möglich war, im Original zu studieren und mir von wichtigen Fällen, deren Publikation längere Zeit zurückliegt, seitens der Autoren Berichte über den heutigen Zustand der betr. Patienten zu beschaffen.*) Die der Arbeit beigefügte tabellarische Uebersicht der bisher publizierten Fälle darf daher den Anspruch grosser Zuverlässigkeit und Vollständigkeit erheben.

Versuchen wir, auf Grund der Tabelle die Erfolge zu registrieren, so bleiben nach Ausscheiden von 22 Fällen, die zu kurz oder zu ungenau beobachtet waren, 46 verwertbare Fälle übrig. Rubrizieren wir diese in 4 Gruppen, deren erste die absoluten Misserfolge, deren zweite sehr geringe, praktisch belanglose Erfolge, deren dritte mittlere Erfolge umfasst, worunter Wiederherstellung einer vollständigen oder fast vollständigen Symmetrie in der Ruhe und Wiederkehr mehr oder weniger reichlicher Willkürbewegungen zu verstehen ist, und deren letzte endlich die guten Resultate in sich schliesst, d. h. Wiederkehr vollkommener Dissoziation der Bewegungen und normalen Minenspiels, so ergibt sich folgendes Bild:

I. Gruppe:	1	Fall**)
II. „ :	9	Fälle***)
III. „ :	27	„ †)
IV. „ :	8	„ ††)

Hierbei fällt sofort auf, dass nur ein trotz genügend langer Be-

*) Ich benütze gerne die Gelegenheit, um den Herren Alexander, Ballance, Bernhardt, Bardenheuer, Hackenbruch und Sick für ihre freundlichen Bemühungen bestens zu danken.

**) Fall 11.

***) Fall 1, 20, 22, 25, 31, 41, 42, 49, 52.

†) Fall 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 24, 27, 29, 30, 32, 35, 37, 40, 44, 45, 46, 51, 56, 57.

††) Fall 6, 21, 28, 39, 47, 55, 59, 62.



obachtung konstatierter absoluter Misserfolg existiert. Von allen übrigen Fällen entfällt nur ein kleiner Prozentsatz in die II. Gruppe. Weitaus die Majorität weist ein mittleres Resultat auf und nur bei 8 Patienten ergab sich eine Restitutio in integrum.

Es bestätigt sich also die von anderen Autoren gemachte Feststellung, dass Wiederkehr der Symmetrie in der Ruhe und einiger Willkürbewegungen fast ausnahmslos erzielt wird. Man muss jedoch wohl im Auge behalten, dass bei längerer Beobachtungsdauer eine Verschiebung mancher Fälle in die nächste Gruppe erfolgen würde, und hiermit komme ich noch einmal auf die an sich unanfechtbaren Lipschitz'schen Schlussfolgerungen zurück, bei denen ich jedoch die von ihm selbst gemachte Einschränkung dick unterstreichen möchte, dass es nämlich noch im Laufe der Jahre vielleicht zu einer Dissoziation kommen kann. Kennedy sagt ausdrücklich, dass nach mehreren Jahren bei seinem Patienten von der Schulter unabhängige Bewegungen möglich wurden, und neigt der Ansicht zu, dass die Fälle, die keine dissoziierten Bewegungen zeigen, noch nicht das Ende ihrer Besserung erreicht haben. Ebenso konstatieren Taylor und Clark in Fall 22 selbst nach 2 Jahren noch eine Besserung. Cushing sagt 287 Tage nach der Operation: „The individual coordinate movements are under much greater control than at the last examination.“ Stewart*) schreibt, als er nach Jahren die Patienten von Ballance wiedersah: „Die Pat. sind nun alle imstande, ausdrucksvoll zu lächeln und das Gesicht unabhängig vom Trapezius zu bewegen.“ Pascale konstatierte bei seinem Patienten eine Zunahme der Dissoziationsfähigkeit, die gleichen Schritt hielt mit der Erlernung der freiwilligen Bewegungen im Gesicht. [2 Jahre nach der Operation berichtet.**)] — Hackenbruch schreibt in seiner Publikation: „Bei dem Versuche, den rechten Mundwinkel nach aussen zu ziehen, wird gleichzeitig ein Emporziehen der rechten Schulter sowie eine leichte Anspannung des rechten Sternocleidomastoideus bemerkbar. Auch bei dem aktiven Versuche des Kindes, seinen Kopf nach vorn und rechts zu beugen, wird gleichzeitig der rechte Mundwinkel etwas nach aussen gezogen.“ Etwas später heisst es dann: „In letzter Zeit konnte ich aber die bestimmte Beobachtung machen, dass das Emporheben der rechten Schulter beim willkürlichen Verziehen des Mundwinkels nicht mehr so stark ist

*) Zitiert nach Davidson.

**) A misura che l'infermo acquistava e perfezionava, per dir così, il movimento volontario nel campo del facciale, diminuiva il movimento associato del sollevamento della spella.



wie früher." Bei einer Nachuntersuchung, die Hackenbruch liebenswürdigerweise auf meinen Wunsch hin Anfang Mai dieses Jahres bei dem vor 8 Jahren operierten Mädchen vornahm, ergab sich nun das interessante Resultat, dass heute „bei Schulterbewegungen keine Kontraktionen im Facialisgebiet auftreten", und dass „bei willkürlichem Verziehen des rechten Mundwinkels nach rechts Kontraktionen, aber nur im rechten Sternocleido auftreten", dass sich mithin die Mitbewegungen des Cucullaris bei Gesichtsbewegungen verloren haben. Zwar könnte ein Skeptiker die Beweiskraft auch dieses Falles anzweifeln, da im Falle Hackenbruch mittels der absteigenden totalen Anastomose (s. o.) verfahren wurde. Doch wäre wohl die Annahme einer Wiederkehr der Leitungsfähigkeit der Facialisfasern weit hergeholt, da 7 $^3/_4$ Jahre zwischen Beginn der Lähmung und der Operation verflossen und das erwähnte Resultat auch erst jahrelang nach der Operation eintrat.*) Diese unbestreitbare Tatsache, dass die Mitbewegungen sich in vielen Fällen im Laufe der Beobachtung zusehends verringern, im Falle Hackenbruch sich sogar verloren, lässt mich glauben, dass eine vollkommene Dissoziation bisher wegen der Kürze der Beobachtung nicht erreicht wurde, aber nicht unerreichbar ist.

Allerdings bin ich mir wohl bewusst, dass nach Lipschitz' Anschauung die endliche Erreichung einer völligen Dissoziation darauf zurückzuführen sein könnte, dass inzwischen die auswachsenden Fasern des centralen Facialisstammes das periphere Facialisende erreicht haben. Da allerdings Lipschitz nicht einmal die elektrische Erregbarkeit der Facialismuskeln von der Anastomosenstelle aus als Beweis für eine gelungene Pfropfung gelten lässt, indem auch an dieser Stelle die vom centralen Facialisstumpf ausgewachsenen Fasern gereizt werden könnten, so ist ein Beweis ohne Autopsie schwerlich zu erbringen. Worauf es allerdings beruht, dass in anderen Fällen trotz jahrelang fortgesetzter Uebung die Dissoziation so mangelhaft blieb, das ist vorerst noch vollkommen unklar. Wenn ich somit bei Lipschitz' Schlussfolgerungen die Möglichkeit des Eintretens einer Dissoziation nach genügend langer Zeit mehr betont wissen möchte, so kann man ihm andererseits rückhaltlos beipflichten, wenn er die Fälle von Anastomosenbildung, bei denen von vornherein die Mitbewegungen fehlten oder bei denen gar in allerkürzester Zeit normale Ausdrucksbewegungen erreicht wurden, ohne dass von einem Zwischenstadium der assoziierten Bewegungen und einer all-

*) Vgl. hierzu auch Tillmann's beide Berichte über seinen Fall (No. 59), dessen erster 10 Monate, dessen zweiter 4 Jahre nach der Operation erschien.

mählichen Erlernung der Trennung derselben die Rede ist, ohne weiteres so auffasst, dass hier trotz der Operation infolge von Spontanheilung das Resultat zustande kam. Hierher gehört z. B. der Fall Peugniez (No. 28), in dem bereits 8 Wochen (!) nach Eintritt der Lähmung eine Kreuzung zwischen Facialis und Trapeziusast des Accessorius vorgenommeu wurde, schon an dem der Operation folgenden Tage die ersten Bewegungen im Gesicht auftraten und nach 2 Monaten von einer „complète restitutio ad integrum“ berichtet wird. Wie in den anderen, der 4. Gruppe angehörenden Fällen das Resultat zu erklären ist, ob in der Weise, dass ganz allmählich sich zu den willkürlichen Gesichtsbewegungen die Fähigkeit hinzugesellte, die Gesichtsmuskeln auch unbewusst im Affekt gleichzeitig mit der anderen Seite zu innervieren, ob in der Weise, dass die emotionellen Bewegungen erst einsetzten, als wieder eine unbeabsichtigte Verbindung zwischen centralem und peripherem Facialisstumpf hergestellt war, bleibe vorerst, weil unbeweisbar, dahingestellt.

Hinsichtlich des Frontalis fällt auf, dass er sich fast ausnahmslos zuletzt zu erholen beginnt. In der Regel blieb die Regeneration des Stirnastes so sehr hinter den anderen Facialisästen zurück, dass sich in der Literatur öfters die Bemerkung findet, der Frontalis bleibe auch bei sonstiger guter Rückbildung gelähmt, ebenfalls eines der gegen die Methode vorgebrachten Argumente. Auch hier zeigt sich, wie vorsichtig man mit Urteilen zurückhalten soll, solange man nicht weiss, wieviel Zeit ein im Nerven sich abspielender Prozess zu seiner Vollendung braucht. Denn Ballance sah*) jetzt eine vor 7 1/2 Jahren operierte Patientin wieder, bei der erst vor einigen Wochen eine normale willkürliche Kontraktionsfähigkeit der betreffenden Stirnhälfte wiederkehrte.

Untersuchen wir einmal die Tabelle in puncto Mitbewegungen, so finden sich unter 28 Facialis-Hypoglossus-Pfropfungen nur 5mal positive Angaben darüber, dass bei Bewegungen der Zunge sich die Gesichtsmuskeln mitbewegten. So bestanden im Falle Weir (No. 44) 13 Monate nach der Operation leichte Grimassen beim Schlucken, im Falle Stewart und Cheatle (No. 55) waren diese Mitbewegungen bereits zur Zeit der Publikation (6 1/2 Monat nach der Operation) verschwunden, im Fall Tillman (No. 59) waren nach 4 Jahren noch ganz leichte Mitbewegungen beim Schlucken vorhanden, im Falle Cheatle (No. 61) bewegte sich nach 4 1/2 Monaten bei Zungenbewegungen der Mundwinkel mit, im Falle Körte (No. 37) bestanden

*) Laut brieflicher Mitteilung.



allerdings noch nach 4 Jahren Mitbewegungen. Auf die bei Gesichtsbewegungen erfolgenden Mitbewegungen der Zunge sei hier gar nicht näher eingegangen, weil sie kein praktisches Interesse besitzen. Ein kurzer Blick auf die Tabelle zeigt, dass bei Verwendung des Accessorius zwangsweise Facialiskontraktionen als Begleiterscheinung von Schulterbewegungen eine ungleich grössere Rolle spielen. Jedoch genüge dieser Hinweis, da für den Praktiker in Zukunft der Hypoglossus der für die Pfropfung allein in Betracht kommende Nerv ist. Sehen wir also, dass durchaus nicht in allen Fällen von Hypoglossus-Pfropfung von Mitbewegungen die Rede ist, sehen wir ferner, dass die mit ihnen behafteten Fälle zu früh publiziert sind, als dass bereits eine völlige Dissoziation eingetreten sein könnte, und erwägen wir schliesslich, das öfters nur von wenig störenden Mitbewegungen die Rede ist, die aller Erfahrung nach, wenn auch nicht ganz verschwinden, so doch mit der Zeit an Intensität erheblich nachlassen, so erklärt sich, worauf es mir vor allem ankommt, die Meinungsdifferenz zwischen Neurologen und Chirurgen. Erstere registrieren jede noch so geringe Mitbewegung als solche und betrachten den Fall als vom neurologischen Standpunkt aus noch nicht geheilt, letztere hingegen betrachten mässige Mitbewegungen, namentlich wenn sich eine Abnahme ihrer Intensität durch Uebung konstatieren lässt, als ein im Vergleich zur ursprünglichen Krankheit in Kauf zu nehmendes Uebel. Und so glaube ich, da auch die halbseitige Zungenlähmung nach einstimmigem Urteil nur eine vorübergehende Störung verursacht, dass vom praktischen Standpunkte aus wegwerfende Urteile, wie man sie heute öfters antrifft, ebensowenig das Richtige treffen wie die in der ersten Zeit von kritiklosem Enthusiasmus zeugende Einschätzung der Methode.

Im Gegensatz zur Neuroplastik ist die myoplastische Methode noch sehr jung und dementsprechend existieren über dieselbe erst ganz wenige Erfahrungen.

Zunächst sei des von Gersuny ersonnenen Verfahrens gedacht, da dieses, ebenso wie die Neuroplastik, darauf ausgeht, das gelähmte Facialisgebiet wiederum für Willensimpulse zugänglich zu machen. Gersuny geht dabei von folgender Erfahrung aus: der Anschluss eines Muskels, dessen Verbindung mit seinem motorischen Nerven unterbrochen war, an einen normal innervierten Muskel bewirkt, dass er nicht gelähmt wurde bzw. nicht gelähmt blieb. Die Erklärung hierfür liegt wohl darin, dass die feineren motorischen Nervenverzweigungen der beiden Muskeln eine funktionelle und wohl auch anatomische Vereinigung eingehen, die den abgetrennten Muskel

jenem Innervationsgebiet angliedert, welchem der in seiner Innervation intakte Muskel angehört. Nach diesem Prinzip ist Gersuny 2 mal verfahren, bei einer Deltoides- und bei einer Facialislähmung. In ersterem Falle vereinigte er den an seinem Ansatz abgelösten Deltoides mit dem an der Spina scapulae und am Acromion abgelösten Cucullaris. Nach 8 Monaten funktionierte der Deltoides normal. Da aber vom N. accessorius aus nur der Cucullaris gereizt werden konnte und auch vom N. axillaris aus der Deltoides nicht erregbar war, so bleibt es vollkommen unklar, auf welchem Wege die Innervation des gelähmten Muskels zustande kam. — In dem Falle von Facialislähmung, bedingt durch eine Aufmeisselung des Warzenfortsatzes, durchschnitt G. sowohl an der Ober- wie an der Unterlippe die Schleimhaut parallel zum Lippenrot, präparierte den M. orbicularis oris heraus, durchtrennte ihn in der Mittellinie und vereinigte seine nicht gelähmte Hälfte in der Nähe des Mundwinkels der kranken Seite mit dem gelähmten Teil des Muskels. Nach kurzer Zeit war Patient völlig geheilt. Aber G. selbst hält den Fall für nicht beweisend, da die Lähmung erst 3 Monate bestanden hatte, also eventuell eine Spontanheilung vorlag.

So vielversprechend auch die Gersuny'sche Methode zu sein scheint, so erlauben doch die zwei einzigen bis jetzt in dieser Weise operierten Falle kein Urteil, da, abgesehen von der kleinen Zahl, im ersten Falle jede Erklärung für die Wiederkehr der Funktion, in dem zweiten nach des Autors eigenem Zeugnis wegen der kurzen Lähmungsdauer die Beweiskraft fehlt.

Die nun folgenden Methoden, sowohl die myoplastische von Gomoiu und Jianu wie die Methode von Busch haben das prinzipiell Gemeinsame, dass sie auf Wiederherstellung der normalen Innervation verzichten und vorwiegend eine Verbesserung der Gesichtsstatik bezwecken.

Gomoiu versuchte, dieses Ziel durch eine Transplantation des Sternocleido an die Lippenkommissur zu erreichen. Von einem 8 cm langen, am Proc. mastoideus beginnenden und am Vorderrand des Sternocleido verlaufenden Schnitt aus wird der Muskel der Länge nach geteilt in einen Mastoido-Sternal- und einen Cleido-Occipitalteil, und zwar wird die Trennung so weit vollzogen, als der Distanz zwischen Muskelursprung am Warzenfortsatz und der Lippenkommissur der gelähmten Seite entspricht. Dann wird der Muskel an der betreffenden Stelle quer durchschnitten, durch einen Tunnel, den man sich von der Wunde aus zwischen Haut und darunterliegendem Gewebe zum Munde hinbohrt, gezogen, nachdem der Mund-



winkel richtig gestellt ist, soweit abgeschnitten, bis er die richtige Länge hat, und nun mittels einiger Nähte unter Spannung an der Mundkommissur befestigt. Die Nähte sollen zur Sicherung der Asepsis nur Haut und Muskeln fassen, ohne die Mundschleimhaut zu durchbohren. — Die Operation wurde einmal von Jianu in einem Falle ausgeführt, in dem bei einer Parotistumorexstirpation der Facialis durchtrennt worden war. — Das Resultat war befriedigend, um so mehr als die Operation ausser dem statischen Einfluss den Vorteil bot, dass die nach der Operation zurückgebliebene Höhle von dem Muskel wieder ausgefüllt wurde, aber die Beobachtungszeit war für ein definitives Urteil zu kurz. Andererseits bestand ein schwerer Nachteil darin, dass bei jeder Drehbewegung des Kopfes in der zur operierten Seite entgegengesetzten Richtung ein entstellender Zug an der Kommissur zustande kam, also dieselbe Entstellung, die sich bei Armbewegungen nach spinofacialer Anastomose einstellt. Deshalb schlug Jianu an Stelle des Sternocleido den Masseter zur Plastik vor. Es wird ein Schnitt vom Ohrläppchen längs des hinteren Unterkieferrandes bis zu dessen Mitte geführt, die Haut nach oben und nach vorn bis nahe an die Kommissur abgelöst und mit scharfen Haken zurückgehalten. Dann wird vom Kaumuskel ein Bündel isoliert, indem er samt der Knochenhaut vom Unterkiefer abgelöst und nach oben geschoben wird, jedoch nicht zu weit, um einer Zerreissung des Nervus massetericus vorzubeugen. Ebenso müssen die Fasern des Facialis geschont werden. Jetzt wird die Kommissur richtig gestellt und das Muskelbündel angenäht, wobei der Masseter sogar gespalten und seine Bündel separiert am Orbicularis oris super. et inf. angenäht werden können. Diese Methode wurde einmal von Jonescu mit dem Erfolg ausgeführt, dass die Kommissur richtig stand, keine Störungen beim Kauen mehr bestanden und kein Speichel mehr ausfloss.*)

Auch Nösske**) wandte bei einem jungen Mann, bei dem infolge einer in seiner Kindheit acquirierten Facialislähmung der eine Mundwinkel stark herabhing, diese Methode an unter gleichzeitiger Exzision eines überschüssigen Wangenhautlappens. Es gelang, den Mundwinkel zu heben und einen kosmetisch recht guten Erfolg zu erzielen.

---

*) Einer Publikation Eden's zufolge, die erst nach Drucklegung dieser Arbeit erschien und daher im Text keine Berücksichtigung mehr finden konnte, stammt die Methode der Masseterplastik von Lexer, der sie bereits 1 Jahr vor Jianu ausführte. In einem neuerdings operierten Falle verband Lexer damit noch eine zweite Plastik aus dem oberen Teil des Masseter zwecks Beseitigung des Lagophthalmus, und zwar mit recht befriedigendem Erfolg.

**) Vereinigung nordwestdeutscher Chirurgen in Kiel.

Auch die Methoden der Sternocleido- bzw. Masseterplastik sind zur Zeit noch nicht spruchreif. Bei dem nach ersterer Methode operierten Falle hatte die Lähmung zur Zeit der Vornahme der Operation erst $1^1/_2$ Monate bestanden, so dass also die Besserung möglicherweise einer Spontanheilung der Facialislähmung aufs Konto zu setzen ist. — Das letztere Verfahren hat vor jenem den zweifellos grossen Vorzug, dass die lästigen Mitbewegungen fehlen, auch scheint es in kosmetischer Hinsicht einen bemerkenswerten Erfolg zu versprechen. Um aber diese Methoden mit dem der Nervenplastik in Konkurrenz treten zu lassen, bedürfte es zunächst weit grösserer Erfahrungen und im speziellen genauerer Mitteilungen hinsichtlich der Dauerresultate.

Busch strebt dem gleichen Ziele, einer Besserung der Gesichtsstatik, zu, aber auf einem ganz anderen Wege. Er macht in Lokalanästhesie über dem Jochbogen hart an seinem unteren Rande und parallel demselben einen 2 cm langen Schnitt bis aufs Periost, einen zweiten 1 cm langen Schnitt 1 cm oberhalb und parallel dem Mundwinkel. Dann führt er mit einem langen, spitzen, vorn ein Oehr tragenden Metallbohrer einen dünnen Aluminiumbronzedraht am vorderen Winkel der oberen Wunde durch das Periost des Jochbogens und die Weichteile der Wange nach dem unteren Schnitt hindurch, ohne die Mundschleimhaut zu verletzen, zu welchem Zwecke er einen Finger zur Kontrolle in den Mund des Kranken legt. Nun geht er vom hinteren Winkel der oberen Wunde noch einmal in derselben Weise nach dem hinteren Teil des unteren Schnittes hindurch, fädelt den Draht in das Oehr ein, zieht ihn durch die Wange hindurch und aus der oberen Wunde heraus. Auf diese Weise ist eine Drahtschlinge hergestellt, mit der er den Mundwinkel beliebig nach oben ziehen kann. Nach vorgenommener Korrektur, die zweckmässigerweise etwas übertrieben sein soll, werden die Drahtenden zusammengedreht, gekürzt und versenkt. Hautnaht. Die ganze Operation soll in 5 Minuten ausführbar sein.

Busch stellt für seine Methode folgende Indikationen auf:

1. Alte Lähmungen nach Mastoidoperationen, bei denen eine spontane Wiederherstellung der Funktion nicht zu erwarten ist.
2. Bei Verweigerung grösserer Eingriffe.
3. Alte rheumatische Lähmungen.
4. Völlige operative oder durch Narbenbildung verursachte Zerstörung der peripheren Facialisäste.

Passau regt an, den Draht durch die Innenschleimhaut der Wange zu legen, um dadurch äusserlich sichtbare Narben zu vermeiden.





Momburg hat in der Bier'schen Klinik das Busch'sche Verfahren in 5 Fällen nachgeprüft und hat darunter 3mal erlebt, dass der Mundwinkel sich nach einigen Wochen wieder senkte, wodurch allerdings das funktionelle Resultat bezüglich der Verbesserung des Kauaktes und der Beschränkung des Speichelflusses nicht beeinträchtigt wurde. Allerdings war der kosmetische Effekt dadurch vollkommen illusorisch gemacht. Da dieses nachträgliche Sichsenken des bei der Operation gehobenen Mundwinkels darauf zurückzuführen war, dass der Draht am Jochbogen und am Mundwinkel zum Teil mehr oder weniger durchgeschnitten hatte, so ersann Momburg, um ihm einen festeren Halt zu geben, folgende Modifikation, die er bei zwei reoperierten Fällen mit bestem Erfolg anwandte: Von der oberen Wunde wird der Draht einmal vor und einmal hinter dem Jochbogen durchgeführt, so dass die Drahtschlinge von diesem gehalten wird. Am Munde macht er zwei kleine Einschnitte, den einen nahe am Mundwinkel, den anderen mehr nach der Mitte zu an der Lippenrotgrenze und führt den Draht von einer Wunde zur anderen, wodurch die Basis der Schlinge sehr breit wird. Da aber auch trotz dieser Kautelen die Drahtschlinge am Munde durchzuschneiden scheint, ist jedenfalls eine starke Ueberkorrektur notwendig. Ausserdem schlägt er vor, in künftigen Fällen ev. zunächst einen ca. 2 cm langen, dickeren Draht am Mundwinkel zur Einheilung zu bringen und nach 6 Wochen die Drahtschlinge um dieses eingeheilte Drahtstück zu führen oder durch mehrfache Alkoholinjektionen in die Oberlippe eine feste Narbe zu erzielen, an der alsdann die Drahtschlinge einen besseren Halt findet. Schliesslich empfiehlt er, in weiteren Fällen den Aetherrausch zu verwenden, da bei Lokalanästhesie infolge der Infiltration des Gewebes eine solche Schwellung entstehe, dass ein richtiger Masstab für den erforderlichen Grad der Ueberkorrektur sehr erschwert werde.

(Fortsetzung folgt.)



Die chirurgische Behandlung der puerperalen Infektion.

Eine literarisch-kritische Studie von Dr. **Ernst Venus**,
Frauenarzt in Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

319) Maygrier, L'Obstétr., Nov. 1900, p. 497.

320) Megrat, La laparotomie dans la péritonite généralisée chez la femme. Annal. de gyn. et d'Obst., Okt. 1895.

321) Metcalf, Amer. Journ. of Obst. 1900, Vol. XLII, p. 513.

322) Michels, E., The surgical treatment of puerperal pyaemia. Lancet 1903, Vol. I, p. 1905.

323) Molakendoff, Revue de Havem 1885, p. 266.

324) Monod, in Monchotte, Thèse de Paris 1903.

325) Montgomery, Puerperal septicemia requiring abdominal section. Chir. Med., Dez. 1892, Vol. III, p. 486.

326) Monzie, Septicémie puerpérale prolongée, hystérectomy supravaginale, guérison. Bull. et mém. Soc. de Chir. de Paris 1901, Tom. XXVII, p. 301.

327) Moore, Case of puerperal peritonitis successfull treated by abdominale section and washing out. Austral. Med. Journ. Melbourne 1891, p. 174.

328) Ders., The operative treatment of puerperal pyaemia. Intercolon. med. Journ. Australas. Melbourne 1907, Vol. XII, p. 386.

329) Morisani, Diskussion auf d. internat. Gyn.-Kongr. in Rom. Ann. de Gyn. 1902, Vol. LIX, p. 300.

330) Monchotte, J., Documents pour servir à l'étude de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale post abortum. Thèse de Paris 1903.

331) Ders., L'hystérectomie dans l'infection puerpérale post abortum. Ann. de Gyn. et d'Obst. 1904, 2 S., Vol. I, p. 1, Mars.

332) Mouret, Ch., Septicémie puerpérale, kyste paraovarique suppuré à évolution rapide, abscès lymphangitique infectieux, laparotomie, guérison. Arch. de gyn. et de Toc., T. XXIII, No. 1.

333) Müllersheim, Die Behandlung des Puerperalfiebers. Deutsche med. Wochenschr. 1904, No. 6, 7.

334) Murphy, The surgical treatment of so called puerperal fever. Brit. med. Journ., 11. Januar 1906.

335) Naumann, Handbuch der med. Klinik. Berlin 1828, Bd. IV, II. Abteil., p. 278.

336) Nebel, A., Ueber Puerperalfieber und dessen Behandlung. Dissertation. Leipzig 1902.

337) Noble, Coeliotomy for puerperal septicaemia and peritonitis. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. 1895, Vol. VI, p. 423.

338) Ders., The Amer. Journ. Obst. 1895, Vol. XXXI, p. 801.

339) Ders., The treatment of puerperal infection. Amer. Journ. Obst. New York 1907, Vol. LVI, p. 189. Diskussion, ibid., p. 234.

340) Ders., The treatment of puerperal infection. Atlanta Journ. Rec. Med. 1907—08, Vol. IX, p. 385.

341) Ders., Transact. of southern Surg. and Gyn. Assoc. 1907.

342) Noetzel, W., Die Ergebnisse von 241 Peritonitisoperationen. Beitr. z. klin. Chirurgie 1906, Bd. XLVII, 42.

343) Norris, The prophylaxis and curative treatment of puerperal infection. Univ. M. May. Philad. 1897, Vol. X, p. 10.

344) Ders., The prevention and treatment of puerperal infection. Amer. med. Phil. 1904, Vol. VII, p. 256.

345) Opitz, Ueber die Heilungsaussichten und Behandlung der puerperalen Pyämie. Deutsche med. Wochenschr. 1904, No. 25—27.



346) Opitz, Zur chirurgischen Behandlung der puerperalen Pyämie. Deutsche med. Wochenschr. 1905, No. 50.

347) Osterloh, Diskussion: Centralbl. f. Gynäkologie 1905, No. 13, p. 400.

348) Ders., Zur Unterbindung der Venae spermaticae und hypogastricae bei Thrombophlebitis im Wochenbett; Gynäk. Gesellsch. in Dresden, 18. Nov. 1909; Centralbl. f. Gynäk. 1910, No. 11.

349) Outerbridge, Operation for relif of puerperal fever with report of two cases. New York Journ. Gyn. and Obst. 1842, Vol. II, p. 331.

350) Ders., Amer. Journ. Obst. 1892, Bd. XXVI, p. 481.

351) Palm, The treatment of puerperal fever. The Times and Reg. N. Y. and Philad. 1842, p. 482.

352) Pankow, Ueber die Schnelligkeit der Keimverbreitung bei der puerperalen septischen Endometritis. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. LXVI, H. 2.

353) Parish, Coeliotomy after labor. Amer. Journ. Obst. 1892, Vol. XXII, p. 481.

354) Ders., Coeliotomy after labor. XVII. Meeting of the Amer. gyn. Soc. 1892; Annal. of Gyn. and Paed. 1892, Vol. VI.

355) Penrose, C. B., Report of case of hysterectomy for acute puerperale Sepsis with recovery. The Amer. Journ. of Obst., Vol. XXXIII, p. 678; Diskussion, ibid. 1890, p. 750.

356) Perret, Bull. Soc. d'Obstet. 1902, p. 162.

357) Ders., L'Obstet. 1902, p. 270 u. 380.

358) Peterson, Hysterectomy for puerperal infection. Annal. of Gyn. and Paed. 1895, Vol. VIII, p. 809.

359) Ders., Journ. of Amer. med. Assoc., Vol. XXV, p. 268.

360) Pichevin, A propos du traitement de l'infection puerpérale. Sem. gyn. 1901, Tome VI, p. 97 u. 249.

361) Ders., Sur l'hystérectomie dans le traitement de l'infection puerpérale. IV. Congr. internat. de gyn. et obstet. La Sem. gyn. 1902, No. 38.

362) Ders., Infection puerpérale et hystérectomie totale. Sem. gyn. 1902, T. VII, p. 209.

363) Ders., L'hystérectomie et l'infection puerpérale post abortum. Sem. Gynéc. Paris 1903, Tome IX, p. 17.

364) Ders., L'hystérectomie et l'infection puerpérale post abortum. Sem. gyn. 1904.

365) Ders., De la paramétrite. Sem. gyn. 1906, No. 33.

(Fortsetzung der Literatur folgt.)

IV. Die chirurgische Behandlung der puerperalen Peritonitis.

Die chirurgische Behandlung der Peritonitis puerperalis ist heute nicht mehr so der strittige Punkt wie die Hysterektomie bei puerperaler Infektion. Wir haben bei ihrer Besprechung drei Punkte vornehmlich zu erörtern: Die Behandlung der puerperalen Peritonitis

1. durch die Laparotomie und Drainage,
2. durch vaginale Coeliotomie und Drainage,
3. durch die Hysterektomie.

Vorher seien noch einige allgemeine Gesichtspunkte erörtert.

Sellheim scheidet die Peritonitis in zwei Gruppen: „Bei der einen Gruppe entsteht die Entzündung im Bauch selbst von einem zirkumskripten Herde und breitet sich allmählich aus. Der Prozess scheint auf die Bauchhöhle beschränkt. Die Peritonitis steht im Vor-



dergrund. Eine gewisse Neigung für Barierenbildung ist vorhanden. Kommt es in einem solchen Fall zur Sepsis, so entwickelt sich die Sepsis aus der Peritonitis. Diese Gruppe sind die günstigeren Fälle.

Das Prototyp der zweiten Gruppe ist die puerperale Peritonitis. Hier ist die Sepsis die Hauptsache und prägt dem Bild von vornherein den Stempel auf. Die Peritonitis ist nur eine Teilerscheinung aus einem Stadium, das die Sepsis durchläuft. Die Peritonitis entwickelt sich aus der Sepsis im Gegensatz zu der ersten Gruppe, wo sich die Sepsis aus der Peritonitis entwickeln kann. Das sind die ungünstigen Fälle."

Ihre Entstehung verdankt die puerperale Peritonitis, wenn nicht durch eine Perforation des Uterus die Bakterien direkt in die Peritonealhöhle gebracht werden, der Durchwanderung der Keime durch die Uterusmuskulatur auf dem Wege der Lymphbahnen. Der Verlauf der typischen akuten puerperalen septischen Peritonitis ist bekanntlich ein sehr rascher und stürmischer, die Erscheinungen sind kaum zu verkennen. Die Peritonitis setzt in der Regel bald nach der Geburt oder dem Abortus ein (1 oder 2 Tage), beginnt häufig mit Schüttelfrost, hohe Temperatur folgt, der Puls ist von Anbeginn an klein, frequent, das Allgemeinbefinden schlecht. Nach Latzko steht diagnostisch das Symptom der Druckempfindlichkeit mit im Vordergrunde, während die Bauchdeckenspannung ganz im Gegensatze zur „chirurgischen" Peritonitis gewöhnlich zu fehlen pflegt. Diese Formen puerperaler septischer Peritonitis pflegen nach wenigen Tagen zum Exitus zu führen. Wie ja auch bei der Appendizitis diejenigen Formen von Peritonitis zu den prognostisch am ungünstigsten gehören, bei welchen man kein eitriges Exsudat findet, sondern nur eine spärliche, trüb seröse Flüssigkeit zwischen den geröteten und injizierten Darmschlingen sich vorfindet, in welcher Flüssigkeit Streptokokken in langen Ketten nachweisbar sind, so ist dies genau so bei diesen foudroyant verlaufenden puerperalen Peritonitiden der Fall.

Doch sind diese Formen seltener, die gewöhnliche Form der puerperalen Peritonitis verläuft langsamer, die Entzündung steigt aus dem Becken unter Bildung eines eitrigen Exsudates allmählich empor und zeigt Tendenz zur Adhäsionsbildung und Abkapselung — wir haben dann das Bild der Peritonitis saccata vor uns. Hier erfolgt die Infektion des Peritoneums meist an einer zirkumskripten Stelle, von einem infizierten Lymphgefäss oder Venenthrombus der Subserosa aus oder vom Endometrium her auf dem Wege der Tuben oder durch Berstung alter Eitersäcke an den Adnexen (Bumm).



Ausser den eben beschriebenen Fällen von reiner Streptokokkenperitonitis können wir noch jene Formen von Peritonitiden im Wochenbett finden, die durch ein Gemisch von Fäulnisbakterien und Streptokokken oder nur durch Saprophyten hervorgerufen werden. Bumm weist auf ihre Entstehung nach Verletzungen, nach dem Aufbruch von jauchigen Abscessen, nach Nekrosen und ähnlichen Zufällen hin.

„Ein aktives Durchwandern lebender Gewebe durch Fäulniskeime findet, wie das Freibleiben des Peritoneums selbst bei tiefgreifender Putreszenz des Uterus beweist, nicht statt.“ (Bumm).

Die Diagnose der puerperalen Peritonitis wird also schon aus der klinischen Beobachtung in der Regel keine schwere sein; die bakteriologische Untersuchung ist nach Latzko sowohl für die Diagnose als auch für die Indikationsstellung und die Technik der Operation der Peritonitis ganz bedeutungslos.

Kurz muss noch eine besondere Form der Peritonitis im Wochenbette erwähnt werden: die Gonokokkenperitonitis. Bumm hält die gonorrhoische Form der allgemeinen Peritonitis für extrem selten, denn er konnte nie eine gonorrhoische Peritonitis beobachten, welche sich über das ganze Bauchfell oder auch nur über grössere Bezirke etwa bis zum Querkolon herauf ausgebreitet hatte.

Auch v. Herff hält die wandernde gonorrhoische Bauchfellentzündung im Wochenbett für sehr selten. Unter mehr als 12000 Geburten des Frauenspitales in Basel ist kein einziger Fall bekannt geworden, trotzdem etwa 16% der Wöchnerinnen an Gonorrhoe leiden.

Nach den Erfahrungen Leopold's ist eine gonorrhoische Infektion kurz vor Beginn oder während der Schwangerschaft viel gefährlicher, als allgemein angenommen oder geglaubt wird. Bei solchen Frauen kann hohes Fieber mit dem Zeichen beginnender Peritonitis schon am 3. Tage post partum, in manchen Fällen auch erst am 6. Tage als sogenanntes „Spätfieber“ auftreten; gerade letzteres ist für die gonorrhische Infektion sehr charakteristisch, und kann, ausserordentlich schwer mit akuter Peritonitis, beziehungsweise Thrombophlebitis einsetzend, in kurzer Zeit zum Tode führen.

Dass die Diagnose: „beginnende oder bereits vorhandene allgemeine Peritonitis“ die Indikation zur Operation gibt und diesen Grundsatz der Chirurgen sich auch die Geburtshelfer zu eigen machen müssen, ist heute auch schon fast allgemein anerkannt. Wir wissen ja, dass eine abwartende Haltung und Therapie (Opium) bei allgemeiner Peritonitis nichts nützt, sondern durch mutwillige Vertröde-



lung der hier so kostbaren Zeit nur neue Gefahren für die Patientin heraufbeschwört. Die Worte Leopold's: „Der Leitstern muss sein, früh genug, aber nie zu spät!“ müssen allgemein anerkannt werden und wie bei der von einer Appendizitis ausgehenden Peritonitis müssen wir auch hier uns an die Mahnung Riedel's halten, von keiner Frühoperation, sondern von einer rechtzeitigen Operation zu sprechen, die ja bei einer Peritonitis nur in der „Frühoperation“ bestehen kann.

Latzko, der über die grösste Anzahl von operierten puerperalen Peritonitiden verfügt, führt die hohe Prozentanzahl der Mortalität puerperaler Peritonitisfälle darauf zurück, dass die Fälle zumeist schon im vorgeschrittenen Stadium, am 2., 3., ja 4. Tage der Erkrankung, häufig genug moribund überbracht werden.

Die Forderung Latzko's, die puerperale Peritonitis ebenso wie eine geplatzte Extrauteringravidität, das heisst mit sofortiger Operation zu behandeln, zu welcher Stunde des Tages oder der Nacht es auch sei, kann nicht genug in den Vordergrund geschoben werden. Welcher moderne Chirurg würde bei einer Peritonitis, mag diese von der Appendix oder einem perforierten Magen- oder Typhusgeschwür ihren Ausgang nehmen, zuwarten, statt die sofortige Laparotomie auszuführen? Und warum soll denn bei der Peritonitis im Wochenbette, wo es sich in diesen Fällen meist um hochvirulente Streptokokkeninfektionen handelt, ein anderes Vorgehen eingeschlagen werden?

Sellheim schreibt: „In allen Fällen, in denen die Peritonitis im Vordergrund steht, müssen wir, ehe das Bild hoffungslos wird, die Operation in Erwägung ziehen“; und das Bild kann im Verlauf weniger Stunden hoffnungslos werden!

Bei 51 Fällen acuter puerperaler Peritonitis war die Zeit der Operation, Laparotomie und Drainage nach Beginn der Erkrankung angegeben.

4 Fälle am 1. Tage der Erkrankung, 3 geheilt, 1 gestorben
6 „ „ 2. „ „ „ , 2 „ , 4 „
11 „ „ 3. „ „ „ , 6 „ , 5 „
9 „ „ 4. „ „ „ , 4 „ , 5 „
11 Fälle zwischen 5. und 6. Tag der Erkrankung, 5 geheilt, 6 gestorben.
10 Fälle nach der 1. Woche der Erkrankung, 5 geheilt, 5 gestorben.

Bei der chirurgischen Behandlung der puerperalen Peritonitis kann man auf dreierlei Wegen vorgehen:

1. die Uterusexstirpation,

2. die einfache Laparotomie und Drainage, event. auch die Durchspülung der Bauchhöhle,

3. die vaginale Coeliotomie und Drainage.





A. Die Hysterektomie bei puerperaler Peritonitis.

Die Hysterektomie wurde bei puerperaler Peritonitis 66 mal ausgeführt; von diesen Fällen wurden 26 geheilt, 40 Fälle starben. Genau verteilen sich die Fälle nach folgender Tabelle:

	A	B	C	D	E	Summe
Abortus geheilt	5	3	4	—	—	12
Geburt „	3	5	3	—	—	11
unbestimmte Fälle geheilt	1	1	1	—	—	3
Abortus gestorben	4	4	5	—	—	13
Geburt „	6	7	9	—	1	23
unbestimmte Fälle gestorben	3	—	1	—	—	4
					Summe:	66

geheilt 26 Fälle, gestorben 40 Fälle = 61,18 % Mortalität.

Sieht man die Fälle kritisch durch, so findet man unter den geheilten Fällen zunächst eine Reihe von Pelveoperitonitis, also keine allgemeinen Peritonitiden, welche erstere ja gewiss ein besseres Resultat ergeben, ferner einige Fälle, bei denen es sich um ganz beginnende oder auch um abgesackte chronische Peritonitiden handelt, oder Fälle von putrider Peritonitis mit jauchigem Eiter, ebenfalls Fälle, die eine günstigere Prognose als die freie Streptokokkenperitonitis zulassen, so dass das Ergebnis der Behandlung akuter puerperaler Peritonitis mittels Hysterektomie noch ein wesentlich ungünstigeres ist als die oben genannte Mortalitätsquote.

Auffallend ist wiederum, wie schon öfter betont, die hohe Sterblichkeit der kriminellen Abortus und der Uterusperforationen. Unter 11 Fällen, in denen sich an die Uterusperforation eine Peritonitis anschloss, wurden nur 4 Fälle geheilt = 36,37 % Heilung. Unter diesen 4 geheilten Fällen sind ein Cervixriss, eine Perforation des Uterus bei Einführung eines Laminariastiftes, eine Perforation mit der Kürette und nur ein Fall von kriminellem Abortus mit Perforation. 5 Fälle von Peritonitis im Anschluss an einen kriminellen Abortus wurden geheilt, 6 Fälle starben.

Vergleicht man die Resultate der abdominellen Operation gegen jene der vaginalen, so hat das abdominelle Verfahren der Uterusexstirpation 58,37 % Mortalität, das vaginale 65,32 %. Die Aussichten, bei einer puerperalen Peritonitis durch die Hysterektomie

einen rettenden Eingriff ausführen zu können, sind also verhältnismässig recht geringe, jedenfalls keine besseren als die mit der einfachen Laparotomie und folgenden Drainage erzielten.

Wenn man in Betracht zieht, dass die Operation an einer schwer kranken, infizierten Frau vorgenommen wird, bei welcher der Shock und die Wirkung insbesondere auf das Herz ganz anders sind wie bei einer sonst gesunden Frau, dass es also hier heisst: möglichst rasch und schonend operieren, die Narkose möglichst herabsetzen usw., so wird man bei puerperaler Peritonitis der einfachen Laparotomie den Vorzug geben. Nur eine strikte Indikation zur Hysterektomie bei puerperaler Peritonitis möchten wir aufstellen: die sich an eine Uterusperforation anschliessende Peritonitis. Hier wird auch in der Regel die Diagnose keine Schwierigkeiten machen.

Der Weg, auf welchem die Uterusexstirpation ausgeführt werden soll, wird bei vorgeschrittener Peritonitis in der abdominellen Operation bestehen, schon deshalb, weil wir hier viel klarere Uebersicht haben und nicht nur per vaginam, sondern auch durch seitliche Inzisionen durch die Bauchdecken Gelegenheit zu gründlicher Drainage haben; bei beginnender Peritonitis wird die vaginale Uterusexstirpation den Vorzug haben.

Zangemeister empfiehlt unter Berücksichtigung des Tierversuches einerseits und der speziellen Verhältnisse bei der puerperalen Peritonitis andererseits, mit der operativen Entfernung des primären Infektionsherdes bei akuter puerperaler Peritonitis gleichzeitig Serum zu geben. „Die Aussichten sind weit günstiger, sobald eine Serumtherapie mit einsetzen kann, auch bessere, als sie durch letztere allein geboten wurden."

B. Die Laparotomie bei puerperaler Peritonitis.

Von den Geburtshelfern und Gynäkologen, welche eine grössere Erfahrung in der operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis haben, ist die Majorität für die Laparotomie.

Bumm hat für alle Formen der puerperalen Peritonitis, insbesondere aber für die Streptokokkenperitonitis die Ueberzeugung gewonnen, dass eine längere Ausdehnung des Eingriffes mit breiter Eröffnung des Bauchraumes, weitgehender Blosslegung oder gar Eventration der Eingeweide und ausgedehnter Spülung nicht nur nichts nützt, sondern die Kranken durch Shockwirkung und Verschleppung der Keime und Toxine schwer schädigt. Bumm ist daher



bei der puerperalen, speziell bei der Streptokokkenperitonitis gegen die Durchspülung der Bauchhöhle.

Bumm empfiehlt eine kurze Inzision in der Mittellinie rechts und je eine kleine seitliche Inzision in der Höhe der Spina anterior superior, event. noch eine dritte kleine Inzision noch weiter seitlich in der Lumbalgegend, Durchziehen von Drainagerohren; zum Schlusse kann man auch noch von der Scheide her auf die in den Douglas eingeführte Sonde mit dem Thermokauter einschneiden und so nach unten drainieren. „Der ganze Eingriff lässt sich im Aetherrausch innerhalb einer Viertelstunde ausführen und beeinflusst das Allgemeinbefinden so gut wie gar nicht.“ Den Ausführungen Bumm's schliesst sich auch Latzko an.

Die Technik Latzko's besteht derzeit in medianer Laparotomie, Ablassen des Eiters und Einlegen von Gaze in die Flanken und den Douglas. Nach Koblanck genügt jedoch das einfache Ablassen des Eiters nicht, um das Peritoneum von seinen Feinden zu befreien. Nur eine ausgiebige, aber vorsichtige Spülung mit körperwarmer, physiologischer Kochsalzlösung, welche unter dem geringsten Drucke durch alle Teile der Bauchhöhle geleitet wird, kann nach Koblanck das Peritoneum gründlich reinigen.

Als Drainage empfiehlt Koblanck je ein dickes Dressmann'sches Rohr in den oberen und unteren Wundwinkel des Medianausschnittes einzulegen und Dauerspülungen zu machen.

Sinclaire macht bei Symptomen einer Peritonitis sofort einen so grossen Laparotomieschnitt, dass man ein Drainrohr nach Keith einführen kann; hierauf Ausspülungen durch dieses Drain, bis die Spülflüssigkeit klar zurückkommt, dann Schluss der Bauchwunde, nachdem so viel Kochsalzlösung als möglich im Bauche zurückgelassen worden ist. Sinclaire schliesst dann eine Curettage des Uterus mit folgender Spülung und Tamponade desselben an, eröffnet den Douglas und führt ein Glasdrain ein, nach 24 Stunden wird die Beckenhöhle durch das Drain ausgespült, nach 24 bis 48 Stunden weitere 3 Spülungen durch das Drainrohr und dann Entfernung desselben. Dieses Vorgehen Sinclair's dürfte bei den deutschen Gynäkologen keine Freunde finden, da sie ja vor allem die Curettage des septischen Uterus, und um einen solchen dürfte es sich in diesen Fällen wohl fast immer handeln, mit Recht verworfen haben und ausserdem das Vorgehen Sinclair's der Forderung nach einem möglichst raschen und kleinen Eingriff widerspricht.

Die von Murphy geübte Behandlung der allgemeinen eitrigen Peritonitis besteht nach Gilliam in drei Hauptpunkten:



1. Lagerung der Kranken nach Fowler mit erhöhtem Oberkörper, um die mit Keimen beladene Exsudatflüssigkeit in das kleine Becken hinabzuleiten, wo die resorbierende Kraft des Peritoneums geringer ist als in der Nähe des Zwerchfelles;

2. Drainage des Beckens, um Stauung und Anhäufung von Exsudatmassen hintanzuhalten; die Drainage erfolgt mittels Gummidrains;

3. kontinuierliche tropfenweise Kochsalzeingiessungen in den Mastdarm, um die Lymphgefässe mit Kochsalzwasser zu überfüllen und sie auf diese Weise zu hindern, sich mit Toxinen und Bakterien zu beladen.

Masure steht auf folgendem Standpunkt: Hauptsache ist die frühe Diagnose, denn man soll sofort nach der Diagnosenstellung operieren. Operiert man nicht und handelt es sich um eine Peritonitis, dann ist für die Patientin das Todesurteil gesprochen; operiert man, ohne dass tatsächlich eine Peritonitis bestand, dann hat man nicht geschadet, noch genützt, denn mit einem in Lokalanästhesie ausgeführten kleinen Probelaparotomieschnitt kann man nicht viel schaden. Aber auch ohne das Vorhandensein einer Peritonitis ist die Inzision des Bauches eine ganz rationelle Behandlung schwerer Puerperalfieberfälle.

Ist aber die Diagnose „puerperale Peritonitis" sicher, dann operiere man sofort, und zwar mache man in Narkose event. Lokalanästhesie einen 5—8 cm langen Schnitt in der Mittellinie; man findet entweder nur wenig trübes Serum, das ausgetupft wird, oder reichlichen Eiter, den man möglichst vollständig entleert. Dann wird je eine Oeffnung in den beiden Seiten gemacht und Drainagerohre werden durchgezogen.

Spülung empfiehlt Masure nur, wenn viel Eiter vorhanden war; alle 2 Stunden werden die Drains mit 2—3 Litern Kochsalzlösung durchgespült oder je 20 cm Petit'sches Pferdeserum instilliert. Nach Jeannin gilt die multiple Coeliotomie mit oder ohne Entfernung des Organes bei der akuten puerperalen Peritonitis als die Methode der Wahl.

Auch Jeannin betont die Wichtigkeit einer möglichst kurzen Narkose, ev. die Anwendung der Lokalanästhesie, die mediane Inzision und das Anlegen von seitlichen Gegeninzisionen. Nur bei sicher allgemeiner Peritonitis hält Jeannin das Auswaschen der Bauchhöhle mit 10 bis 15 Litern warmer Kochsalzlösung so lange, bis das Wasser klar abfliesst, für angezeigt. Auch Jeannin will

gleich Masure alle zwei Stunden mit 2 bis 3 Litern Kochsalzlösung durchspülen oder 20 cm Petit'sches Serum instillieren.

Nachdem die interne Behandlung der Peritonitis fast aussichtslos ist, die Hysterektomie aber, da sie einen gefährlichen Shock erzeugt, viel zu schlechte Resultate gibt, ist Sourdille dafür, in jedem schweren Fall von Puerperalfieber post partum oder abortum das Peritoneum zu eröffnen, und zwar je nach den Verhältnissen durch Laparotomie oder Kolpotomie.

Veit ist der Ansicht, dass bei der allgemeinen Sepsis, bei welcher die Peritonitis nur eine Teilerscheinung ist, man Keime im Blute findet, bei den anderen Formen im allgemeinen nicht. Es sind diejenigen Fälle von Peritonitis mit Streptokokken verloren, bei wolchen die Keime nicht nur in der Bauchhöhle, sondern auch im Blute massenhaft wuchernd gefunden werden.

Viel mehr Peritonitiden aber, als man meinen sollte, sind nach Veit als Fäulnis in der Bauchhöhle aufzufassen; in diesen Fällen soll man ebenso wie in den anderen den Bauch möglichst öffnen und hier den Inhalt so gründlich als möglich entfernen. Bei unklarem klinischen Bilde sind die Fälle als auf Fäulnis verdächtig aufzufassen, bei welcher das Blut von Keimen frei ist.

Fromme stellt folgende Indikation und Prognose für die Behandlung puerperaler Peritonitiden auf: „Jede diffuse Peritonitis im Puerperium ist sofort nach gestellter Diagnose der Laparotomie zu unterziehen. Ergibt dabei die bakteriologische Blutuntersuchung einen reichlichen Gehalt an Keimen, so ist das ohne weiteres als ein Signum mali ominis in Verbindung mit den peritonitischen Symptomen aufzufassen und die Prognose wird trotz Laparotomie infaust sein. Ist die bakteriologische Blutuntersuchung negativ, so kann es sich selbstredend in vereinzelten Fällen doch um ein Durchwandern der Streptokokken durch die Uteruswand unter Schonung der Blutwege handeln und damit die Prognose schlecht sein, oder aber es ist in der Mehrzahl der Fälle daran zu denken, dass die Infektion des Peritoneums auf dem Wege durch die Tuben zustande kam, diese sind also zu revidieren, ev. zu entfernen."

Fromme stellt als obersten Grundsatz bei der Peritonitisoperation auf, die Quelle der Peritonitis zu verstopfen und das eitrige Exsudat möglichst vollständig aus der Bauchhöhle zu entfernen. Hierzu empfiehlt Fromme möglichst grosse Schnitte in den beiden Lumbalgegenden und im hinteren Scheidengewölbe, Ausspülen des Exsudates durch grosse Mengen physiologischer Kochsalzlösung, vorausgesetzt, dass die Peritonitis noch nicht vorgeschrittten ist,

d. h. noch nicht mehrere Tage bestanden hat; ist das der Fall, trockenes Austupfen des infektiösen Materiales.

„Bei einer wandernden Bauchfellentzündung des Wochenbettes ist wenig oder gar nichts zu verderben, dagegen alles zu gewinnen, muss die Losung im Kampfe gegen diese sein," schreibt v. Herff. Erfolge sind nach v. Herff am ehesten zu erwarten, wenn die Entzündung sich langsam ausbreitet und dem Körper Zeit gegeben wird, sich durch Setzung reichlicher Ergüsse zu wehren. Für einen operativen Eingriff sieht v. Herff als besonders geeignet, die fibrinös eitrige, die rein eitrige oder jauchig eitrige Ergüsse setzende Peritonitis, weil hier die Hoffnung besteht, dass mit Entleerung des Exsudates die Gefahr der Toxikämie so herabgesetzt wird, dass der Körper den Kampf gegen die Spaltpilze mit mehr Aussicht auf Sieg führen kann.

Was die Resultate der operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis anbelangt, so stellte Jeannin folgende Berechnung auf: In der Gesamtheit der Fälle wurde durch die Operation in 46,5 % Heilung erzielt; detailliert fand Jeannin die Heilungsprozente 1. bei universeller Peritonitis mit akutem Verlauf 100 %, 2. bei universeller Peritonitis mit akutem Verlauf 40 %, 3. bei perakuter Peritonitis 0 %, 4. bei akuter diffuser Peritonitis 30 %, 5. bei purulenter Peritonitis 40 %, 6. bei multilokulärer Peritonitis 80 %.

Wormser fand die Mortalität der per laparotomiam operierten Fälle bei allgemeiner Peritonitis 64 %, bei abgesackter Peritonitis 12 %, bei septischer Peritonitis (Strepto- oder Staphylokokken) 48 %, bei jauchiger Peritonitis (stinkender Eiter) 28,8 % gonorrhoischer Peritonitis 33,5 %, bei den akuten Formen 55 %, bei den chronischen Formen 0 %.

Latzko führte die Coeliotomie (5 mal mit Uterus-Exstirpation) bei Peritonitis purulenta diffusa aus, in 80 Fällen davon sind 17 Fälle geheilt = 21,2 %, die Kolpotomie und abdominelle Inzision bei Peritonitis saccata in 48 Fällen, davon sind 46 geheilt = 95,8 %.

Meine Berechnungen stimmen im allgemeinen mit jenen Wormser's überein, da ja bei Abfassung der Tabellen seine mitbenützt wurden und vielfach nur eine Ergänzung und Fortsetzung der seinen sind:

Ich kam zu folgenden Resultaten: Allgemeine Peritonitis: 125 Fälle; 41 geheilt, 92 gestorben — 74,75 %. Abgesackte Peritonitis: 68 Fälle; 58 geheilt, 10 gestorben — 14,72 %. Septische Peritonitis: 30 Fälle; 15 geheilt, 15 gestorben — 50 %, Erreger: Strepto-



oder Staphylokokken. Jauchige Peritonitis: 18 Fälle; 8 geheilt, 7 gestorben — 46,6 %. Akute Peritonitis: 75 Fälle; 33 geheilt, 42 gestorben — 56 %. Chronische Peritonitis: 34 Fälle; 24 geheilt, 5 gestorben — 17,27 %. Gonorrhoische Peritonitis: 6 Fälle; 4 geheilt, 2 gestorben — 33,3 %. Im ganzen fand ich 263 Fälle puerperaler Peritonitis, die per laparatomiam behandelt wurden, 10, welche nur punktiert wurden, im ganzen also 273 Fälle.

Von den 263 Fällen war in 98 Fällen angegeben, ob die Peritonitis nach einer Geburt oder einem Abortus aufgetreten war; 72 mal post partum, 26 mal port abortum; von den 72 Fällen post partum waren 46 geheilt, 26 gestorben — 36,11 %, von den 26 Fällen post abortum waren 15 geheilt, 11 gestorben — 41,3 %.

Es scheint die Prognose der Operation bei einer Peritonitis nach einem Abortus schlechter als nach einer Geburt zu sein, was auch mit unseren bisherigen Erfahrungen im Einklange steht und auf Rechnung der Peritonitisfälle nach kriminellem Abort zu setzen sein dürfte, denn, dass von den Abortusfällen viel mehr krimineller Natur sind, als angegeben, bzw. dem Arzte eingestanden werden, ist sicher, und dass bei einem kriminellen Abortus einerseits die Möglichkeit einer schweren Infektion leichter noch als sonst gegeben ist, andererseits die Frauen aus Angst, überführt zu werden, später, d. h. zu spät mit schon bestehender Peritonitis sich um ärztliche Hilfe wenden, wird auch nicht zu negieren sein.

Auffallend schlecht sind die Erfolge bei der sich an eine Perforation des Uterus anschliessenden Peritonitis, die nur per laparotomiam behandelt wurde, d. h. ohne Uterusexstirpation. Während wir bei der Peritonitis nach Uterusperforation, bei der die Hysterektomie ausgeführt wurde, doch nur 63,64 % Mortalität haben, haben wir hier 90,91 %, d. h. von 11 diesbezüglichen Fällen wurde nur ein einziger gerettet. Dies spricht für die Forderung, dass Peritonitis puerperalis, die sich im Anschluss an eine Uterusperforation entwickelt hat, die Exstirpatio uteri und nicht die einfache Laparotomie mit Drainage indiziert.

Von den 253 Fällen, die sich in der Literatur finden liessen, sind 131 geheilt, 122 gestorben — 48,22 % Mortalität, Wormser fand 38,9 % Mortalität.

C. Die vaginale Coeliotomie bei puerperaler Peritonitis.

Einige Autoren sind für die Behandlung der puerperalen Peritonitis durch die vaginale Coeliotomie, die Kolpotomie.



Ausgebildet und angewendet wurde diese in einer ganz eigenen Art von Pryor. Fr ging in folgender Weise vor:

Waren die Krankheitserscheinungen nur leicht und in den Lochien Streptokokken, Staphylokokken oder Bacterium coli nachgewiesen, wurde der Uterus ausgespült und mit 10—20 % Jodoformgaze tamponiert. Wenn nach 6 Stunden keine Besserung eintrat, nahm Pryor an, dass echte septische Endometritis, beziehungsweise puerperale Sepsis besteht, d. h. dass die Keime bereits den Uterus überschritten haben. Zu dieser Annahme kam Pryor durch die Tatsache, dass in sämtlichen der operierten Fälle die im Douglas befindliche Flüssigkeit keimhaltig war. Pryor's Absicht war, den Uterus ganz in Jodoform einzupacken, um durch lokalen wie durch allgemeinen Jodismus die Keime abzutöten. Deshalb hat Pryor in diesen Fällen den Douglas eröffnet und das kleine Becken mit 50 %iger Jodoformgaze ausgestopft.

Nach Pryor's Erfahrungen pflegte rasch nach der Operation die Temperatur abzufallen, nachdem oft vorher noch ein Schüttelfrost aufgetreten war. Die Tamponade im Uterus wurde am 3. Tage, jene des Douglas am 8. Tage entfernt, letztere jedoch wieder erneuert.

Mit Ausnahme eines Falles, wo dies erst beim 3. Verband eintrat, war immer schon beim 2. Verbande die seröse Sekretion des Douglas keimfrei.

Pryor berichtet im Jahre 1904, dass er, seitdem er diese Behandlung ausübt (1895), über 37 Fälle verfügt, dazu kommen noch 6 von anderer Seite auf diese Weise operierte Fälle; von diesen 43 Frauen ist nur eine gestorben — 2 %; in 6 Fällen trat später wieder Konzeption ein; weniger günstig waren die Resultate Pryor's in 10 weiteren Fällen, die aber von anderer Seite schon vorher ausgekratzt worden waren, hiervon gestorben 33 %.

Von den erwähnten 37 Fällen hatten 36 Fälle Streptokokken im Uterus und im Becken.

Die Wirksamkeit seiner Methode erklärte Pryor durch die Zersetzung des Jodoforms in Methyl und freies Jod, welches letztere sehr rasch resorbiert wird, so dass die Jodreaktion schon 2—5 Stunden nach der Tamponade im Harn nachweisbar ist. In allen Fällen wurden ausserdem Kochsalzlösungen intravenös oder per rectum gegeben, um die Ausscheidung von Jod und der Toxine zu befördern.

Pryor's Operation wurde aber nur wenig nachgeprüft.

Fraser teilt mit, dass er einen Fall auf diese Weise mit sehr gutem Erfolge operiert habe, ferner empfahlen sie Lea, Cragin,



während Boldt mit der Pryor'schen Operation keine besonders guten Erfahrungen gemacht hat.

Die vaginale Eröffnung des Douglas zur Bekämpfung der puerperalen Peritonitis hat überhaupt nur wenig Anhänger.

Cook macht, wenn die puerperale Erkrankung schon 3—4 Tage besteht, in Narkose eine Auskratzung des Uterus und eröffnet hierauf den Douglas, um der in der Bauchhöhle angesammelten Flüssigkeit die Möglichkeit zum Abflusse zu geben. In allen Fällen, in denen Cook so vorging, ergoss sich eine grosse Menge sanguinolenten Serums und die Kranken fühlten sich nachher wesentlich erleichtert; hierauf drainiert Cook den Douglas mit Gaze, die 5—8 Tage liegen bleibt.

Guéniot empfiehlt bei puerperaler Peritonitis die Kolpotomie, welche jedoch unmöglich sein kann: während nämlich bei abgesackter Douglasperitonitis nach der Inzision der Scheide das Peritoneum durch den Finger ohne Schwierigkeit infolge eines Gegendruckes stumpf zu perforieren ist, ist es Guéniot bei einem Falle von diffuser Peritonitis passiert, dass die verdickte und resistente Serosa von dem stumpf arbeitenden Finger von ihrer Unterlage abgehoben und beliebig in die Höhe gehoben wurde, so dass sie auf diese Weise nicht zu eröffnen war.

Doléris ist für die Kolpotomie, wenn der Prozess im Douglas oder in den schon bei verkleinertem Uterus tiefer gehenden Adnexen lokalisiert ist. Doléris hatte in 22 Fällen von septischem Abortus nur einen Misserfolg, 5 Fälle post partum gaben stets ein gutes Resultat. Hingegen empfiehlt Doléris die „Laparotomie d'attente", d. h. die Laparotomie zu einer Zeit, wo der infektiöse Prozess noch im Aufsteigen aus dem kleinen Becken begriffen ist und eine allgemeine Peritonitis zu erzeugen droht.

Hubard fand die Indikation zur Kolpotomie mit nachheriger Drainage unter 6 Fällen nur einmal gegeben.

Nötzel glaubt, dass in gewissen Fällen von puerperaler Peritonitis, in welchen offenbar die Keime durch die Uteruswand oder die Tube durchgewandert und sonst keine fortwirkenden Ursachen der Eiterung vorhanden sind, die einfache Entleerung des Eiters durch die vaginale Inzision Heilung herbeiführen kann; auch bei Patientinnen, welche im übrigen zu elend sind, um eine Laparotomie und Narkose zu überstehen, riet Nötzel zur vaginalen Inzision.

Wormser stellte 80 Fälle puerperaler Peritonitis aus der Literatur zusammen, bei welchen die Kolpotomie ausgeführt wurde, und berechnete für das vaginale Verfahren 11,1 % Mortalität. In



den meisten Fällen dürfte es sich aber um septische Pelveocellulitis, vielleicht auch um Para- oder Perimetritis, eventuell von den Adnexen ausgehende zirkumskripte Peritonitiden gehandelt haben.

Das Verfahren nach Pryor ist zu wenig nachgeprüft, als dass man darüber ein definitives Urteil fällen könnte.

Für die typische puerperale Peritonitis wird die Laparotomie mit Drainage, auch eventueller Drainage durch den Douglas das typische Normalverfahren bleiben.

Peritonitis puerperalis.

No. 1. Jahr? Alix. Peritonit. puerp. Inzision parallel den Muskelfasern, 8 Tage später 2. Inzision. Eiterabfluss. Geheilt.

No. 2. 1842. Samson v. Himmelstjerna (Op. Richter). Geburt. 23j. I. p. 1. Tag p. p. Schmerz im Abdomen, Ausbildung deutlicher Fluktuation und Dämpfung vorne unten, Punktion über der Nabelgegend, ca. 20 Pfund Eiter entleert. Geheilt.

No. 3. Jahr? Cless. Geburt. 19j. 5 Wochen p. p. Peritonitis; nach 18 Tagen scheinbar geheilt, nach 14 Tagen wieder gespannte Bauchdeckengeschwulst rechts vorne unten, Inzision. Fieber und Eiter halten noch $3^1/_2$ Monat an. Geheilt.

No. 4. Jahr? Pujal. 24j. Perit. puerp. Fluktuation 13. Tag der Erkrankung. Trokartpunktion, später Inzision eines fluktuierenden Tumors in der Nabelgegend, 6 l Eiter entleert. Bauchfistel nach 6 Monaten geschlossen. Geheilt.

No. 5. 1861. De Laplague. Geburt. 2. Tag p. p. erkrankt, Punktion 14. Tag p. p., 3 l Eiter. Geheilt.

No. 6. 1877. Baje. Geburt. Laparotomie. Karbolinjektion. Abfluß dicken gelben Eiters. Geheilt.

No. 7. 1879. Schröder. Op. Exitus.

No. 8. 1883. Hodges. Geburt. 26j. 18. Tag stinkende Lochien, 6 Tage später Schmerzen. Peritonit., Pleurit., Perikardit. 43. Tag p. p. Punktion des Abdomens, ebenso 2 und 3 Wochen später, 11 Tage nachher 2 Zoll lange Inzision unterhalb des Nabels. Bei der Punktion entleeren sich $2^3/_4$, 3, $1^1/_2$ l Eiter, bei der Inzision $1^1/_2$ l. Geheilt.

No. 9. 1883. Playfair. Geburt. Deutliche Peritonitis 24. Tag p. p. Punktion, 4 Monate später Laparotomie. Abfluß von 1200 g Eiter. Geheilt.

No. 10. 1885. Lepelletier. Geburt. Peritonitis 8. Tag p. p., nach 14 Tagen haben die acuten Erscheinungen nachgelassen, deutliche Fluktuation. Trokartpunktion. 6 Pinten stinkenden Eiters entleert. 8 Tage p. op. Aufbrechen eines Abscesses am Nabel. Geheilt.

No. 11. 1885. Molakkendoff. Geburt. Am 20. Tag Probepunktion; Peritonitis, Laparotomie. Gegeninzision oberhalb des Os pubis. Abfluss vielen Eiters. P. op. Symptome der Karbolintox. Exitus. Autopsie: Zwischen den Därmen diverse Eiterherde.

No. 12. 1885. Sonnenburg. Durchbruch eines perimetr. puerp. Exsudat. in die Bauchhöhle. Laparot. Geheilt.

No. 13. 1885. Naumann. Sehr schwere puerp. Peritonitis. Parazentese; enormer Abfluss stinkenden Eiters. Geheilt.

No. 14. 1886. Beljaeff. Geburt. 31j. p. p. sept. Endometr., im Anschluss daran allgemeine Peritonitis; nachdem diese chronisch geworden und 2malige Punktion keine Heilung gebracht hat, Laparot. Spülung mit Sublimat, Drainage durch den Douglas. Peritoneum pariet. ungemein verdickt und vaskular., weniger das des Darmes; blutig seröses Exsudat enthält Fibrinflock. und -Schwart. Heilung innerhalb 3 Monat.

No. 15. 1887. Bosnier. Geburt. 4. Tag p. p. erkr., chronischer Verlauf, Diagnose der Peritonitis 2 Monate später. Punktion. Abfluss von $5^1/_2$ l eitriger Flüssigkeit. Geheilt.

No. 16. 1888. Boldt. Geburt. 33j. Forceps, kompl. Dammriss, puerp. Septik. Temp. 39°, Puls 129, Cervixriss, allgemeine Peritonitis. Op. 5. Tag p. p. Laparot.



Spülung, unmittelbar p. op. Besserung, Herzschwäche. Exitus Tag p. op.; Autopsie: Peritonitis. Perforation des Uterus nach dem Douglas zu.

No. 17. 1888. Chappel. Geburt. 4. Tag p. p. eitrige Peritonitis, Pleurit., Thorakozentese am 24. Tag, Abfluss dünnflüssigen Eiters. Op. 24. Tag. Parazentese. Abfluss von Eiter. Geheilt.

No. 18—21. 1888. Lawson-Tait. Peritonit. puerp. Laparot. 1 Fall geheilt, 3 Fälle Exitus.

No. 22. 1889. Bailly. Geburt. 1. Tag p. p. erkr. Sympt. der Sepsis. Op. 16. Tag p. p. Laparot., reichliche Spülung. Drainage. Grosser abgekapselter Abscess zwischen den Därmen; Beläge im kleinen Becken. Geheilt.

No. 23. 1889. Ders. Geburt. 2. Tag p. p. Peritonitis. Op. 11. Tag. Laparot. Spülung. Erguss von 1 l stinkender Flüssigkeit aus dem freien Abdomen. Geheilt.

No. 24. 1889. Ders. Geburt. Am 4. Tage p. p. vollendete Peritonitis und Septikämie. Op. 16. Tag p. p. Laparot. Spülung. Drainage. Op. in extrem. Exitus 12 Stunden p. op.

No. 25. 1889. Ders. Geburt. Perit. puerp. Pat. bewusstlos. Laparot. Spülung. 2 l Eiter. Exitus 10 Stunden p. op.

No. 26. 1889. Ders. Geburt. 2. Tag p. p. Fieber, 6. Tag Peritonitis. Op. 6. Tag p. p. Laparot. Spülung; Peritoneum verdickt, bläulich, gelblich schleimige Flüssigkeit. Exitus. Autopsie: allgemeine Peritonitis.

No. 27. 1889. Bouilly. Geburt. 3. Tag p. p. erkr. Op. 5. Tag p. p. Laparot. Drainage, viel eitrige stinkende Flüssigkeit. Exitus 3 Stunden p. op. Autopsie: allgemeine Peritonitis, multiple alte Verwachsungen, grosse Eiteransammlung in der Milzgegend.

No. 28. 1890. Raymond. Geburt. Peritonitis. Op. 30. Tag p. p. Laparot. Drainage. 3 l serös-eitriger Flüssigkeit, ausgedehnte Membranen. Geheilt.

No. 29. 1890. Evans. Abortus. Am 8. Tage p. ab. entwickelte Peritonitis, verzweifelter Zustand, 9. Tag op. Laparot. Drainage. Geheilt.

No. 30. 1891. Maury. Septikämie, Puls 140, Laparot. Fökaloider Eiter. Geheilt.

No. 31. 1891. Teschelmann. Geburt. Ruptur einer alten Pyosalpinx. Peritonitis. Laparot. Geheilt.

No. 32. 1891. Kelly. Abortus. Uterusperforation. Laparot. am 5. Tage nach gestellter Diagnose. 1 l fötider, blutig gefärbter Flüssigkeit. Fibrinöse Verwachsung. Exitus 4 Tage p. op. Op. erst in extremis gestattet.

No. 33. 1891. Garrigues. Peritonit. puerp. Laparot. Exitus.

No. 34. 1892. Polk. Laparot. Spülung. Drainage. Curettage des Uterus, Uterus vergrössert, durch frische Adhäsionen mit der Umgebung verklebt. P. op. rasch afebril. Geheilt.

No. 35. 1892. Rhett. Geburt. Vor und während der Gravidität Beschwerden in der linken Tubengegend. 3. Tag p. p. Frost, Fieber, 18. Tag Fluktuation im Bereich der linken Tube. 18. Tag p. p. Op. Laparot. Exstirpation der linken Adnexe, Spülung. Drainage. Peritonitis. Pyosalpinx sin. Exitus Tag p. op.

No. 36. 1892. Worcester. Geburt. 1. Tag p. p. erkr., 4. Tag p. p. Op. Laparot. Spülung. Drainage. Peritonitis. Exitus Tag p. op.

No. 37. 1892. Ders. 8. Tag p. p. erkr. Op. 11. Tag p. p. Laparot. Spülung. Drainage. Peritonitis in der Fossa iliac. sin., im Douglas viel serös-eitrige Flüssigkeit. Pseudomembranen. Geheilt.

No. 38—40. 1893. Grandin. Puerp. diffus. Peritonitis. Laparot. Drainage. Abfluss von Eiter. Exitus.

No. 41—42. 1893. Ders. Sept. puerp. Peritonitis. Laparot. Drainage. Eiterherde abgekapselt. Geheilt.

No. 43. 1893. Demous. Geburt. Beginn der Symptome sofort p. p. Diagnose Peritonitis 4. Tag, Op. 5. Tag p. p. Laparot. Spülung. Exitus 18 Stunden p. op. Autopsie: allgemeine Peritonitis.

No. 44. 1895. Boldt. Geburt. 1. Tag p. p. erkrankt. Op. 5. Tag p. p. Laparot. Spülung, stinkender Eiter. Exitus 18 Stunden p. op. Autopsie: allgemeine Peritonitis.

No. 45. 1895. Mégrat. Puerp. Perit. Laparot. Spülung. Eiter. Exitus.

(Fortsetzung folgt.)



II. Referate.

A. Thyreoidea, Epithelkörperchen.

Ueber die Häufigkeit und die Diagnose der durch Hypersekretion der Schilddrüse bedingten Störungen (Thyreosen). Von A. Krecke. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 31.

Die Herzthyreosen sind in Kropfgegenden häufiger, als man im allgemeinen bisher angenommen hat. Ihre Diagnose wird oft nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose sein und von der sorgfältigen Bewertung aller Begleiterscheinungen abhängig sein. Ist ein schweres primäres Herzleiden mit Sicherheit auszuschliessen, so wird oft nur der Erfolg der Strumektomie eine völlige Sicherheit über die Art des Leidens bringen. Die Diagnose der Thyreosen mit vorwiegender Beteiligung des Nervensystems soll nur dann gestellt werden, wenn entweder eine Schilddrüsenschwellung sicher nachweisbar ist oder wenn sonstige thyreotische Symptome, zumal von seiten des Zirkulationsapparates, deutlich vorhanden sind.

Schnell zunehmende Abmagerung ist dann auf eine Schilddrüsenstörung zurückzuführen, wenn 1. eine deutliche Struma vorhanden ist, 2. eine Erkrankung des Magen-Darmkanals (Carcinom) auszuschliessen ist, 3. thyreotische Zeichen von seiten anderer Organe bestehen.

Unter der Wirkung der Jodpräparate scheint sowohl eine Vergrösserung wie eine Verkleinerung der Schilddrüse oder des Kropfes vorzukommen. Am häufigsten ist wohl eine Verkleinerung der Schilddrüse. Man wird diese Verkleinerung dahin auffassen, dass unter dem Einflusse des Jods das in der Drüse aufgespeicherte Kolloid in grösseren Mengen an den Organismus abgegeben wird. Bei der Vergrösserung andererseits dürfte es sich um eine vermehrte Sekretion des Drüsenparenchyms handeln, das dann sein Sekret direkt an den Organismus abgibt. E. Venus (Wien).

A case of acute inflammation of the thyroid gland. Von Charles W. Bonney. Lancet, 15. Juli 1911.

Patient, 36 Jahre alt, zeigte eine etwas vergrösserte Schilddrüse und eine frequente Herzaktion, leichten Tremor der Hand und Prominenz der Bulbi. Patient gab an, dass die Vergrösserung manchmal rapid zunehme, um dann wieder langsam zurückzugehen. Im Anschluss an eine Pneumonie im Oktober 1909 vergrösserte sich abermals die Schilddrüse, verlagerte im Verlaufe von 2 Wochen beide Musc. sternocleidomastoidei und obliterierte völlig das Jugulum; dazu kamen in der Folgezeit Dyspnoe, Schlingbeschwerden und Nackenschmerzen, welche in die Arme und Schultern ausstrahlten.

Bei der Operation war der linke Lappen frei, der rechte allseits fest adhärent; bei Inzision entleerte sich reichlich Eiter, bei digitaler Untersuchung des Hohlraums trat eine derart heftige Blutung auf, dass raschest eine feste Tamponade gemacht werden musste. Die Tamponade wurde erst am 4. Tage entfernt. Eiter wurde noch durch mehrere Wochen secerniert. Die bakterielle Untersuchung ergab Reinkulturen von Pneumokokken. Herrnstadt (Wien).

Experimentelle Untersuchungen über die Tuberkuloseinfektion der Schilddrüse. Von Yosai Shimodaira. (Instit. z. Erforschung der Infektionskrankh. in Bern.) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 109, Heft 5, 6.

Versuche, welche Verf. an Kaninchen anstellte, hatten folgendes Ergebnis:

1. Die Schilddrüse kann ebenso wie andere Organe, wie die Milz, die Niere und der Hoden, experimentell durch direkte Injektion kleiner Mengen von Tuberkelbazillen tuberkulös infiziert werden.

2. Die Empfänglichkeit der Schilddrüse gegenüber der Tuberkuloseinfektion ist aber geringer als diejenige der genannten Organe.

3. Die geringere Empfänglichkeit der Schilddrüse gegenüber der tuberkulösen Infektion steht vielleicht mit der spezifischen funktionellen Tätigkeit dieses Organs in Verbindung. L. Müller (Marburg).

Ueber den Zottenkrebs der Glandula thyreoidea. Von M. Plessner. (St. Georgskrankenhaus-Breslau.) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 109, Heft 3, 4.

Das Ergebnis von Verfassers Untersuchungen ist zusammengefasst folgendes:

Das Cystadenoma papilliferum thyreoideae (Zottenkrebs) ist eine Neubildung, die alle Zeichen maligner Tumoren aufweisen kann: atypische Epithelwucherungen, schrankenloses Einwachsen in die Umgebung und auch die Fähigkeit zur Metastasenbildung. Dennoch verdient die genannte Tumorart klinisch eine Sonderstellung den übrigen Schilddrüsenkrebsen gegenüber, weil sie sich durch ihr relativ langsames, zuweilen schon von vornherein zu beobachtendes Wachstum, ferner besonders durch das träge Wuchern der bisweilen nach der Operation entstehenden lokalen Recidive, schliesslich durch das äusserst seltene Auftreten von Metastasen in entfernteren Organen in günstigem Sinne von dem deletären Verhalten der übrigen malignen Neubildungen der Schilddrüse unterscheidet. L. Müller (Marburg).

Das Peroneusphänomen — ein Beitrag zur Diagnose der Spasmophilie (Tetanie) im Kindesalter. Von F. Lust. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 32.

Für die Beurteilung des isoliert auftretenden Peroneusphänomens entscheidet sich L. schon heute dahin, dass ein solches nur im Säuglingsalter ein die Diagnose der Spasmophilie sehr wesentlich förderndes Symptom ist, vielfach die Diagnose erst ermöglicht oder stützt, namentlich da, wo, wie so oft in dieser Lebensperiode, das Facialis- und Trousseau'sche Phänomen im Stiche lassen und eine galvanische Prüfung aus irgendwelchen äusseren Gründen nicht durchführbar ist. Kommt ihm auch eine direkt pathognomische Bedeutung nicht zu, so muss es für den behandelnden Arzt doch immer ein Mahnzeichen sein, dass der normale Grad der Erregbarkeit des Nervensystems bereits merklich überschritten ist und spezielle Massnahmen im Sinne einer diätetischen oder medikamentösen (Phosphor-Lebertran) Behandlung angezeigt sind. Dagegen nimmt der Wert einer Prüfung des Peroneusphänomens nach dem Säuglingsalter mit jedem Jahr progressiv ab, um etwa vom 3. oder 4. Lebensjahr jegliche klinisch verwertbare Bedeutung zu verlieren.

E. Venus (Wien).



B. Leber, Gallenwege.

Liver abscess. A report of two cases of abscess of the left lobe. Von Robert M. Culler. Journal of the American Medical Association, 6. August 1910, No. 6.

Unter 639 Fällen von Leberabscess fand Roux in fast 71 % den Abscess im rechten, in 3 % im linken, in rund 26 % Abscesse in beiden Lappen. Verf. operierte 1909 2 Fälle von Leberabscess mit Lokalisation im linken Lappen.

Beide Patienten waren Soldaten, welche vor ungefähr 7 Jahren Dysenterie akquirierten, der ein Abscess im rechten Leberlappen folgte. Beide wurden mit Erfolg operiert, dienten nachher 2 Jahre in den Tropen, beide waren nach der Operation bis zum Ausbruch der jetzt zu beschreibenden Erkrankung gesund.

Einer der beiden Patienten kam ins Spital, weil er sich einige Tage hindurch schwach gefühlt und bei Nacht geschwitzt hatte. Er wurde appetitlos und obstipiert, fühlte aber keine Schmerzen, nur ein unbehagliches Gefühl im Abdomen. Der Patient machte nicht den Eindruck eines Schwererkrankten, bot bei der Untersuchung Druckschmerzhaftigkeit bei tiefer Palpation im Epigastrium links von der Mittellinie. Keine Vergrösserung oder Schmerzhaftigkeit der Leber. Herz, Lunge. Nieren normal, im Stuhl, der nicht diarrhoisch war, Dysenterie-Amöben. 4 Tage nach der Einlieferung ins Spital traten Schmerzen nach dem Schlucken irgendwelcher Nahrung auf, währten aber stets nur wenige Sekunden.

Die Diagnose eines Leberabscesses im linken Leberlappen wurde aus der Anamnese, aus der Anwesenheit von Dysenterie-Amöben im Stuhle, aus den Nachtschweissen, dem mässigen unregelmässigen Fieber, den Schmerzen nach der Nahrungsaufnahme und aus der leichten Druckschmerzhaftigkeit am linken Rippenbogen gestellt.

Bei der Operation wurde eine Inzision links unter dem Rippenbogen gemacht und ein Abscess von Hühnereigrösse nahe der Oberfläche des linken Leberlappens gefunden. Ausräumung des Abscesses, Drainage. Nach 2 Monaten wurde der Patient geheilt entlassen.

Der 2. Patient hatte nur eine Nacht vor der Spitalsaufnahme Frostgefühl und Schmerzen in der Brust gehabt, sich aber schon seit Wochen nicht so kräftig wie vorher gefühlt. Er bot im Spitale nur bronchitische Erscheinungen, Fieber und starke Nachtschweisse, erst später traten Schmerzen von allmählich zunehmender Intensität im Epigastrium links auf. Palpation der Leber wurde schmerzhaft empfunden.

Bei der Operation fand man einen sanduhrförmigen Abscess im linken Leberlappen. Entleerung von 100 ccm Eiter, Heilung nach 5 Wochen.

Das vorwiegende Befallensein des rechten Leberlappens führt Verf. auf die Verteilung der Portalgefässe zurück.

Lichtenstern (Wien).

Zur Kenntnis der solitären Lebercysten. Von Leo Plenk. Virch. Archiv 1910, Bd. 201, H. 3, S. 335.

Es handelt sich um eine über mannskopfgrosse Lebercyste (Gallengangcyste) zwischen Leber, Zwerchfell, Magen und teilweise unter dem



Omentum minus, die fast die ganze obere Bauchhöhle bei einer 40 jährigen Frau einnimmt, die an Peritonitis zugrunde gegangen war.

Die Cyste hatte fast den ganzen linken Leberlappen zugrunde gerichtet, der rechte Lappen zeigte eine mächtige vikariierende Hypertrophie.

P. Prym (Bonn).

Some cases of chronic jaundice in which opening the duodenum was required. Von Henry Betham Robinson. Brit. Med. Journal, 1. Juli 1911.

Die Beobachtungen beziehen sich auf 10 Fälle, in denen die Untersuchung des Duodenalendes des Gallenganges zur Feststellung der Ursache eines persistierenden Icterus notwendig war.

Icterus tritt auf, wenn eine Infektion der Gallenblase auf den Duct. hepaticus oder choledochus übergreift und gleichzeitig ein Stein von der Blase gegen den Darm zuwandert; oft wird derselbe im Duct. choledochus zurückgehalten, ohne irgendwelche Symptome zu machen, ein andermal bildet sich der folgende Komplex: Schmerz im Epigastrium oder im Rücken, manchmal von Koliken und Erbrechen begleitet. Icterus von verschiedener Intensität und Dauer, hervorgerufen durch die entzündliche Schwellung der Mucosa. Fieber von intermittierendem Charakter mit Schüttelfrost, Schweiss und zunehmendem Icterus durch erneuerte Aktivität der bakteriellen Infektion. Gewichtsverlust und Hautjucken, die Leber ist vergrössert und schmerzhaft, die Gallenblase infolge von Kontraktion nicht palpabel, häufig besteht auch Pancreatitis. Bei kompletter Obstruktion durch einen Stein sind die Fäces farblos; selten kommt es zu septischer Thrombose in der Ductuswand.

Die Symptome hängen ab von der Lage, Grösse, Beweglichkeit, Zahl der Steine und von der anatomischen Endigung des Duct. choledochus und pancreaticus. Wir kennen 4 Varietäten: 1. der Duct. choledoch. endigt in einer Ampulle mit dem Duct. pancreat., 2. beide haben separate Oeffnungen, 3. beide münden getrennt an der Spitze einer Papille, 4. sie vereinigen sich vor dem Duodenum zu einem einzigen Kanal.

Lässt sich eine Obstruktion der Gallenwege annehmen, so müssen noch andere Ursachen berücksichtigt werden: Striktur nach vorhergegangener Ulceration oder maligner Erkrankung, Kompression durch vergrösserten Pancreaskopf oder Kombination von Stein mit chron. Pancreatitis. Autor beschreibt 10 Fälle, in denen das Duodenum eröffnet wurde, darunter war 9 mal Cholelithiasis und 1 mal maligner Tumor.

Herrnstadt (Wien).

Icterus mit letalem Ausgang nach Salvarsan. Von Arno Hofmann. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 33.

25 jähriger Patient, Iritis des rechten Auges, Wassermann positiv. Quecksilberschmierkur von wenig Wirkung, während derselben sogar heftige Iritis am anderen Auge. Daher je eine intravenöse und eine intramuskuläre Salvarsaninjektion (à 0,3), auch Salvarsan schien zu versagen. Ca. 5 Wochen später Magen-Darmkatarrh, Fieber, Icterus, der bis zum Tode 3 Wochen später bestehen blieb. Bei der Sektion zeigte die Leber das Bild der acuten, gelben Atrophie.

H. sowie Prof. Dürck, der die Leber untersuchte, glauben, dass



zwischen der Injektion und der zum Tode führenden Erkrankung ein kausaler Zusammenhang besteht.

Wenn auch einer gesunden oder nur teilweise erkrankten Leber Salvarsan keinen Schaden zufügen wird, so glaubt H., dass aber bei diffuser (klinisch oft nicht nachweisbarer) luetischer Hepatitis das Arsengift auf die bereits geschädigten Leberzellen wirkt und schnell durch völlige Funktionsstörung des Organs zum Tode führen kann.

E. Venus (Wien).

Das Carcinom des Ductus choledochus. Von Doberauer. v. Brun's Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXVII.

Die Lehre von der seltenen Metastasenbildung ist wohl nicht richtig. Gewöhnlich handelt es sich um sehr kleine Geschwülste, die natürlich bald den Gang verschliessen und entweder eine Operation nötig machen oder zum Tode führen. Man schätzt für die Carcinome der Papille 2—6 Monate, die des freien Teils stehen nicht besser. In dieser Hinsicht sind die Aussichten für die radikale Entfernung der Neubildung verhältnismässig gut, zumal man bei der Resektion ruhig ein grosses Stück des Ganges opfern, also im Gesunden operieren kann. Es ist wohl auch gut, dass die Neubildungen verhältnismässig früh zur Operation kommen, denn bei irgendwie grösserer Ausdehung in die Umgebung des Gallenganges wäre die Exstirpation bei der gefährlichen Nachbarschaft der Pfortader und Leberarterie ein allzu gewagtes Unternehmen. Solange wir über die Neigung zur Metastasierung wenig wissen, müssen wir die Erkrankung mit dem Messer angreifen; mancher wird dadurch gerettet, alle aber werden von den grossen Beschwerden der Gallenstauung befreit. Der Eingriff ist wegen der topischen Schwierigkeiten und besonders der Cholämie gefährlich. Ist die durch die Operation entstandene Brücke im Ductus choledochus zur Vereinigung zu gross, so wird eine Cholecystenterostomie oder eine Einpflanzung eines Gallenausführungsganges in den Darm ausgeführt. Klink (Berlin).

Fall von Cholangiocystostomie. Von J. E. Lohse. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 14.

Bei einem cholämischen Patienten mit Stenose des Ductus hepatocholedochus (maligne Neubildung) wurde eine Cholangiocystostomie angelegt, die imstande gewesen ist, den Patienten über den gefährlichen cholämischen Zustand hinüberzubringen. Dass im vorliegenden Falle spontan eine Passage der Galle zum Darm entstanden ist, kann die Annahme nicht ändern und darf solcherweise erklärt werden, dass die erneute starke Gallensekretion imstande gewesen ist, die Stenose zu forcieren. Unter anderen Umständen (gutartige Stenose) hätte man später durch eine Cysto-Duodenostomie die Galle in den Darm zurückleiten können.

Ausgeführt wurde die Operation in folgender Weise: Eine lange Zange wird in die Gallenblase und durch deren Adhäsion mit der Leber in letztere so hoch eingebohrt, dass sie durch die konvexe Oberfläche der Leber fühlbar ist; in den solcherweise gebildeten Kanal wird ein dickes Drainrohr eingeführt und die Gallenblase wird am untersten Wundwinkel festgenäht. Die Bauchhöhle wird geschlossen und das Drainrohr mit einem Heber verbunden. Beim Eingriff fand nur geringe Blutung statt.

E. Venus (Wien).





The diagnosis of gallstones. Von James Sherren. Lancet, 1. April 1911.

Der Autor behandelt die Differentialdiagnose von Koliken infolge von Gallensteinen, jenen bei Ren mobilis und solchen, die als frühe Symptome von Gallensteinen auftreten und in der Regel auf den Magen bezogen werden. Das Symptomenbild bei Ren mobilis kann jenem bei Gallensteinen völlig gleichen, wahrscheinlich durch Abknickung der Gallengänge infolge von Zug von seiten der verlagerten Niere, es können auch beide Erkrankungen gleichzeitig nebeneinander existieren; Icterus ist oft beiden Fällen gemeinsam. Obstruktiver Icterus mit dilatierter Gallenblase bei jungen Frauen gewöhnlich infolge von rechtsseitiger, beweglicher Niere oder die bewegliche Niere ist ein prädisponierendes Moment für die Entwicklung von Gallensteinen. Auch bei völligem Mangel von Gallensteinen ist bei Ren mobilis im Anfalle die Region der Gallenblase druckempfindlich, ebenso häufig der hintere, untere Rippenrand; Anfälle bei Ren mobilis treten selten zur Nachtzeit auf, während sie bei Cholelithiasis häufig sind.

Schwierig ist häufig die Differentialdiagnose zwischen Cholelithiasis und Magen-Duodenalerkrankung; bei Gallensteinen sind die Schmerzen mehr nach rechts lokalisiert und treten in grösseren Intervallen auf; bei Magen- oder Duodenalulcus stellen sie sich nach den Mahlzeiten ein. Kontinuierliche Verdauungsstörungen müssen als wichtiges Symptom für Gallensteine angesehen werden, sie entstehen durch Adhäsionen zwischen Gallenblase und Magen. Die „Dyspepsie“ zerfällt in 2 Gruppen: 1. jene, wo sie Prodromalsymptom von Gallensteinen ist, 2. jene, wo eine sichere Unterscheidung von Duodenalulcus nicht möglich ist. In Gruppe 1 sollte stets operiert werden, da in diesem Stadium die Steine noch in der Gallenblase sind und Komplikationen fehlen; neben der Dyspepsie bestehen in der Regel Flatulenz, häufiges Erwachen während der Nacht und Schmerz, der keinen Bezug zur Nahrungsaufnahme hat; häufig ist eine dilatierte Gallenblase palpabel, die Gegend der rechten unteren Thoraxapertur ist druckempfindlich.

Bei Duodenalulcus besteht Hungerschmerz, der durch die Nahrung behoben wird, ein Symptom, das bei Gallensteinen nie beobachtet wird.

Herrnstadt (Wien).

C. Peritoneum, Mesenterium.

Péritonite par perforation au cours d'une fièvre typhoide à forme ambulatoire. Von Léon Dufourmentel. Bull. et Mém. de la Soc. anatom. de Paris, Mai 1911.

Péritonite par perforation du côlon ascendant au cours de cancer du rectum. Von demselben. Ebenda.

Péritonite par perforation d'un ulcère du duodénum. Von demselben. Ebenda.

Kasuistik. Reach (Wien).

Die Anwendung des einprozentigen Kampferöls bei Peritonitis und die adhäsionshemmende Wirkung desselben. Von Georg Hirschel. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 30.

H. empfiehlt wieder die von ihm 1907 inaugurierte Behandlung der

Peritonitis mit 1 % Kampferöl, die derart vorgenommen wird, dass der Eiter aus der Bauchhöhle möglichst trocken entfernt, dann mit einem Stieltupfer das erwärmte 1 % Kampferöl in der ganzen Bauchhöhle herumgewischt wird, so dass alles von Oel glänzt; in den Douglas kann man Oel eingiessen. Die verbrauchte Menge kann 200—300 g betragen. Vor der Oelverwendung muss natürlich die Quelle der Peritonitis unschädlich gemacht werden.

Als Vorzüge rühmt H. vor allem die günstige Wirkung auf das Herz, rasches Einsetzen der Darmperistaltik, die adhäsionshemmende Wirkung auf das Peritoneum. E. Venus (Wien).

Die Technik der anteoperativen Reizbehandlung des Peritoneums. Von O. Hoehne. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 32.

H. injiziert nach Injektion einer 1 % Novokain-Suprareninlösung (10 ccm) in die Bauchhöhle langsam 30—50 ccm ebenfalls gut angewärmten Kampferöls (1—10 %). Die Beschwerden nach der peritonealen Kampferölinjektion sind verschieden; viele Kranke klagen überhaupt nicht, während andere kurz andauernde heftige Schmerzen im Abdomen haben; manchmal tritt Ueblichkeit, selten Erbrechen auf. Zwischen Injektion und Operation müssen mindestens 24 Stunden Zeitdifferenz liegen. Der Reizungseffekt am Peritoneum ist ein sehr variabler. Das auf aseptischem Wege erzeugte Exsudat wird nach H.'s Erfahrungen vollständig resorbiert, ohne Adhäsionen zu hinterlassen. E. Venus (Wien).

Die postoperative Peritonitis, speziell die Peritonitis diarrhoica. Von E. Holzbach. Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie 1911, Bd. XVI, 2. H.

Das Wichtigste aus dem Inhalt der Arbeit zusammengefasst, ergibt folgenden Schluss:

1. Es werden postoperative Peritonitisformen mit schleichendem Verlauf und wenig ausgesprochenen Allgemeinerscheinungen beobachtet, deren wichtigstes Symptom profuse Diarrhoen sind.

2. Diese diarrhoischen Peritonitiden werden hervorgerufen durch lokale Infektion der Bauchhöhle; die Infektion wird erst sekundär diffus.

3. Dank der glücklichen anatomischen Lokalisation unseres Operationsfeldes sind wir in der Lage, einmal diesen lokalen Infektionen operativ beizukommen, dann auch ihre Propagation durch prophylaktische Massnahmen zu verhüten. Durch präventive Gazeüberdeckung wird das kleine Becken gegen die freie Bauchhöhle abgekapselt. Grundbedingung dazu ist die tiefe Querschnittsführung und der sorgfältige Kompressenabschluss des Bauchraums gegen das Becken während der Operation.

4. Für die Behandlung der primär in der freien Bauchhöhle erfolgten Infektion gelten die allgemein chirurgischen Prinzipien.

Hofstätter (Wien).

Zur Frage der Prophylaxe der postoperativen Peritonitis durch Kampferölbehandlung. Von Otto Burckhardt. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 33.

Die Ergebnisse der Versuche B.'s sind eine Bestätigung der von Höhne gemachten Studien über die Beeinflussung des Peritoneums durch Kampferöl. B. experimentierte an weissen Mäusen derart, dass 10 %



Kampferöl den Tieren in die Peritonealhöhle eingespritzt wurde und 24 Stunden später Streptokokken injiziert wurden. Hierbei zeigten sich die „geölten“ Mäuse gegen die Infektion immun, welche Immunität eine Reihe von Tagen, auch gegen mehrere Infektionen anhielt. Das ebenfalls versuchte Thymolöl gab unbefriedigende Resultate.

E. Venus (Wien).

Ueber die Resorption im Omentum majus des Menschen. Von S. Suzuki. Virchow's Archiv 1910, Bd. 202, H. 2, S. 238.

In 23 von 50 Fällen fand Verf. resorbierte Elemente in den Lymphgefässen des grossen Netzes (Leberzellen, Gallengangsepithelien bei Leberruptur; Pankreaszellen bei Pankreasnekrose; Geschwulstzellen, Bakterien usw.). Verf. sieht deshalb das grosse Netz als ein schützendes Organ bei Infektion des Peritoneums an, ja er glaubt sogar, dass es wesentlich daran beteiligt ist, die Bauchhöhle reinzuhalten.

P. Prym (Bonn).

Torsion de l'épiploon dans une hernie inguinale gauche étranglée. Von P. Lecène und L. Mondor. Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris, Juni 1911.

Die Torsion und Incarceration folgten auf ein Trauma. Sie machten keine sehr stürmischen Erscheinungen (Abbildung des Präparats).

Reach (Wien).

Chylous mesenteric cyst simulating pelvic tumour. Von J. A. C. Kynoch. Lancet, 8. Juli 1911.

Die Hauptsymptome sind folgende: Der prominenteste Teil des Tumors liegt nahe dem Nabel; er ist nach allen Richtungen frei beweglich; um den Tumor herum und oft quer über den Tumor verläuft eine resonante Zone. Subjektiv bestehen Schmerzen, intestinale Störungen, Erbrechen, Diarrhoen, Gewichtsverlust.

Patient, 37 Jahre alt, litt seit 3 Jahren an einem höckerigen Tumor des Hypogastriums, der sich von der linken Fossa iliaca bis über den Nabel erstreckte und frei beweglich war; per vaginam fühlte man eine orangengrosse, cystische Schwellung im linken Fornix, die mit dem Uterus in Verbindung schien. Bei der Operation fand sich eine multiloculäre Cyste des rechten Ovariums; der abdominale Tumor lag zwischen den mesenterialen Schichten des unteren Ileums und hatte einen Inhalt von chylusartigem Charakter. Die Cyste wurde entfernt.

Herrnstadt (Wien).

D. Weibliches Genitale, Gravidität, Mamma.

Neue radiotherapeutische Erfahrungen in der Gynäkologie auf Grund von 100 gutartigen Blutungen und Tumoren des Uterus. Von C. J. Sauss. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 10.

S. hat an der Freiburger Frauenklinik die Radiologie durch mehrere Jahre zur Therapie gutartiger Blutungen und Tumoren des Uterus herangezogen. Durch systematisch ausgebildete Technik gelang es ihm, die früheren Uebelstände (lange Dauer der Behandlung, Ungleichmässigkeit der Erfolge, häufige Nebenwirkungen) zu beseitigen und damit die

operative Therapie der Myome wesentlich einzuschränken. In 100 Fällen der letzten zwei Jahre, in denen Frauen mit gutartigen Blutungen und Myomen der Tiefenbestrahlung unterzogen wurden, wurde bei der grossen Majorität Amenorrhoe bei den älteren, Oligorrhoe bei den jüngeren Frauen, Schrumpfung der Tumoren bis zu völligem Verschwinden in einigen Fällen, in anderen Ausstossung submuköser Myome erzielt. Eine Kontraindikation findet S. nach dem heutigen Stande der Technik nicht.

E. Venus (Wien).

A case of torsion of the pedicle of a uterine fibroid. Von Charles A. Morton. Lancet, 15. Juli 1911.

Stieltorsion eines Uterusfibroides bedingt in der Regel Hämorrhagie in dasselbe sowie Oedem oder Gangrän und kann auch zu Peritonitis führen. Die Drehung verursacht heftige Schmerzen und durch die Obstruktion Entzündungserscheinungen, die zu ausgedehnten Adhäsionen, namentlich mit dem grossen Netze, führen können. Zuweilen ist nicht nur der Tumor rotiert, sondern der Uterus selbst, Ovarium und Tube können auf die entgegengesetzte Seite verlagert sein; daneben bestehen Schmerz und Erbrechen.

Patientin, 38 Jahre alt, erkrankte plötzlich an heftigen Schmerzen im unteren Anteile des Abdomens; schon seit 2 Jahren fühlte sie selbst einen Tumor, der bald rechts, bald links zu liegen kam; derzeit war er auf der linken Seite palpabel, reichte bis in Nabelhöhe, nach abwärts bis an das Ligam. Pouparti, nach aussen bis zur Spina ant. sup., derselbe war hart, bei Berührung schmerzhaft. Die Cervix war nach links verlagert und rechts von ihr lag eine derbe, rundliche, noduläre Masse. Wegen zunehmender Schmerzen und Temperatursteigerung wurde operiert. Der Tumor erwies sich als ein kokosnussgrosses Fibroid mit einem fingerdicken und 1 Zoll langen Stiel, der zum Uterus führte und komplett torquriert war; ein 2. Fibroid lag im rechten Ligam. latum, ein 3. hühnereigrosses lag rechts vom Fundus uteri. An Stelle der Ovarien lagen fluktuierende, rote, hühnereigrosse Massen; es waren dickwandige Cysten, die mit halbflüssigem Inhalte gefüllt waren.

Herrnstadt (Wien).

Zur Pathologie und Klinik des malignen Chorionepithelioms. Von F. Hitschmann und R. Cristofoletti. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 19 u. 20.

Schlusssätze: 1. Anatomische Unterschiede zwischen gut- und bösartigen Formen des Chorionepithelioms sind nicht bekannt.

2. Auch die Klinik vermag nicht mit voller Sicherheit die Entscheidung, ob gut- oder bösartig, zu treffen, da einerseits Fälle, die schon Metastasen zeigen, spontan ausheilen können, andererseits klinisch harmlose Fälle sich als bösartig erwiesen haben.

3. Bei der Frage, ob ein Chorionepitheliom vorliegt oder nicht, ist neben dem mikroskopischem Befunde die klinische Untersuchung von ausschlaggebender Bedeutung. Bei der Deutung des mikroskopischen Befundes ist grosse Vorsicht geboten.

4. Durch den anatomischen Bau des Tumors, durch seine Ausbreitung in der mütterlichen Gefässbahn ist die Gefahr der Metastasierung vom Hause aus eine sehr grosse. Jeder Eingriff kann Embolien ver-



ursachen. Der stürmische, äusserst bösartige Verlauf vieler Fälle nach der Operation ist auf eine künstliche Ueberschwemmung des Organismus mit Geschwulstelementen zurückzuführen.

Trotz dieser Prädisposition, die immer gegeben ist, ist der Verlauf der Fälle nach der Operation ein ganz verschiedener. Dies liegt wenigstens zum Teil daran, dass die Erkrankung der parametranen und spermatikalen Venen, die sich als eine sehr häufige, ja typische herausstellt, von wesentlichem, aber wechselvollem Einfluss auf die Verschleppung des Tumors ist. Beschränkt sich die Ausbreitung des malignen Chorionepithelioms auf die grossen Beckenvenen, so kann es auf Basis der Thrombose zu einer spontanen und dauernden Rückbildung kommen.

5. Wir müssen bei der Therapie bestrebt sein, eine künstliche Metastasierung zu verhüten. Besteht ein Verdacht auf malignes Chorionepitheliom, so sollen wir alle nicht unbedingt notwendigen Eingriffe unterlassen, die notwendigen aber nur mit Vorsicht und in dem Bewusstsein, leicht zur Embolie Veranlassung zu geben, vornehmen. Dies gilt besonders für die Kürettage. Bei der Radikaloperation ist der vaginale Weg aufzugeben und in jedem Falle der abdominelle einzuschlagen, um der Totalexstirpation die Unterbindung der abführenden Venen der Hypogastricae und Spermaticae vorausschicken zu können.

6. Die Indikation zur Operation ist möglichst auszudehnen.

Hofstätter (Wien).

Spontandurchbruch vereiterter Tuben in die Blase. Von Erich Zurhelle. Zeitschrift für gynäk. Urologie, Bd. II, H. 6.

Eine 33jährige Patientin klagte über Eiterabgang durch die Harnröhre seit 4 Monaten und Schmerzen im Unterleibe. Cystoskopisch wurde die Diagnose auf Perforation eines eitrigen Tumors in die Blase gestellt. Bei der Laparotomie fand sich eine rechtsseitige, über faustgrosse Pyosalpinx, die allseits so fest verwachsen war, dass von ihrer Exstirpation abgesehen werden musste. Es wurde daher der Pyosalpinxsack in die Bauchwunde eingenäht, hierauf inzidiert, der Inhalt mit Borsäure ausgespült und die Wand zum Teile kürettiert. Jodoformgazetampon. Dauerkatheter in die Harnröhre. Fieberfreier, glatter Verlauf. Der Harn bleibt vom 1. Tage p. op. ab klar. Das Befinden der Patientin ist auch $2^1/_2$ Jahre nach der Operation sehr gut.

E. Venus (Wien).

Zur Kasuistik der Schwangerschaft bei Doppelbildung des Uterus. Von Richard Klages. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 25.

Auf Grund der Anamnese (Ausbleiben der Menses, Fortdauer bei früherer Schwangerschaft bis zum 5. Monat) und der Feststellung eines elastischen, weichen Tumors in der rechten Beckenhälfte, der einer Schwangerschaft im 4. Monat etwa entsprechen konnte, wurde nach Ausschluss eines entzündlichen Adnextumors oder eines Ovarialtumors eine Schwangerschaft angenommen. Doch müsste diese eine ektopische Lage haben mit Hinsicht auf den in der linken Beckenhälfte deutlich gefühlten, mit einer Cervix und einem Muttermund kontinuierlich zusammenhängenden Uterus. Da eine Extrauteringravidität angenommen wurde, wurde laparotomiert. Die Operation ergab, dass es sich um einen Uterus bicornis unicollis mit gravider rechter Hälfte handelte.



Schluss der Operation, ungestörter Fortgang der Schwangerschaft. Vorhergegangen waren 5 normale Schwangerschaften und Geburten.

E. Venus (Wien).

A case of concurrent extra- and intrauterine pregnancy. Von Francis W. Davidson. Lancet, 29. Okt. 1910.

Patientin, 32 Jahre alt, wurde von plötzlichen Schmerzen in der rechten Abdominalhälfte befallen; die Menses waren seit 2 Monaten ausgeblieben; bei der Operation fanden sich im extrahierten Ei 2 Fötus. 3 Monate später erschien Patientin neuerlich mit der Angabe, dass sie seit 14 Tagen Kindsbewegungen spüre; die uterine Gravidität bestand ungestört weiter und führte am normalen Ende zur Geburt eines vollentwickelten, weiblichen Kindes. Herrnstadt (Wien).

Zwei Fälle von wiederholter Extrauteringravidität. Von M. Guschun. Centralblatt für Gynäkologie 1910, No. 51.

G. teilt zwei Fälle mit, in denen wiederholte Extrauteringravidität auftrat. In beiden Fällen handelte es sich um vollkommen einwandfreie Fälle, da die Diagnose in jedem Falle durch die Operation bestätigt worden war. Im ersten Falle entwickelte sich die erste Tubenschwangerschaft auf der rechten, die zweite auf der linken Seite, im 2. Falle umgekehrt. Beide Frauen konnten durch die Laparotomie gerettet werden. Im ersten Falle lagen zwischen der ersten und zweiten Schwangerschaft 3 Jahre und 1 Monat, im zweiten Falle nur 10 Monate. In beiden Fällen wurden bei der ersten Operation die Adnexe der anderen Seite gesund gefunden. E. Venus (Wien).

Hypophysenextrakt als Wehenmittel. I. Mitteilung. Von J. Hofbauer. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 4.

Fröhlich und v. Frankl-Hochwart beobachteten, dass Hypophysenextrakt, Pituitrinum infundibulare, besonders bei graviden oder laktierenden Kaninchen Kontraktionen des Uterus erzeugt. H. versuchte nun, das Pituitrin als wehenanregendes und wehenbeförderndes Mittel anzuwenden. Bei sämtlichen 6 Fällen hatte das Pituitrin einen frappanten Erfolg. Die ausgelöste Wehentätigkeit ist eine reguläre, keineswegs von tetanischem Charakter. In der Austreibungsperiode gegeben, bewirkt das Präparat manchmal geradezu einen Wehensturm.

E. Venus (Wien).

Hypophysenextrakt als Wehenmittel. Von J. Gottfried. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 14.

Der Fall von G. ist interessant, weil in ihm 1. eine Uebertragung der Frucht bestand, die fast 2 Monate dauerte und sicherlich mit der absoluten Wehenlosigkeit in einem inneren Zusammenhang stand, 2. wegen der Wirkung des Pituitrins, die schon nach $^1/_4$ Stunde eintrat, während zuvor alle anderen Mittel versagt hatten.

Die letzten Menses waren Mitte Februar 1910, die ersten Kindesbewegungen wurden in der zweiten Hälfte Juli 1910 gespürt, die Geburt erfolgte am 30. Januar 1911. Nachdem alle Wehenmittel, heisse Bäder, Chinin, Kolpeurynter keine irgendwie deutlicheren Wehen hervorrufen konnten, wurden 0,6 ccm Pituitrin subkutan gegeben, was prompt



1/4 Stunde später kräftige Wehen zur Folge hatte. Wegen Fiebers wurde, da keine kindlichen Herztöne mehr gehört wurden, dann die Kraniotomie ausgeführt. Das Gewicht des entfernten Kindes betrug 3540 g. Die Plazenta war von normaler Grösse ohne pathologische Veränderungen.

E. Venus (Wien).

Geburt bei progressiver Muskelatrophie (Dystrophia musculorum progressiva Erb). Von Friedrich Gutzmann. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 17.

Die 24 jährige I-para leidet seit ihrem 19. Jahre an progressiver Muskelatrophie, so dass sie sich nur mehr watschelnd fortbewegen konnte. In der letzten Zeit der Schwangerschaft war ihr ein selbständiges Fortbewegen fast unmöglich geworden. Die elektrische Untersuchung der Muskulatur ergab u. a., dass die Bauchmuskulatur elektrisch nicht erregbar war. Der Fortschritt der Geburt war infolge Ausbleibens der reflektorischen Erregung der Bauchpresse trotz kräftiger Wehen aufgehalten, doch erfolgte schliesslich durch Anwendung des Kristeller'schen Handgriffes die Spontangeburt. Plazentarperiode normal verlaufen. Ausser diesem Falle sind nur noch zwei andere Fälle (Fleischmann, Gerhardt) in der Literatur beschrieben. In allen drei Fällen fällt vor allem die Verzögerung der Austreibungsperiode auf, so dass die Bedeutung der Bauchpresse für die Austreibungsperiode evident erscheint.

E. Venus (Wien).

Zur Kasuistik der plötzlichen Todesfälle während der Geburt. Sectio caesarea in mortua. Von E. Venus. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 2.

38 jährige VI-p., normale Schwangerschaft, wird bei ganz geringer Wehentätigkeit plötzlich unwohl, Erbrechen Bewusstlosigkeit, Collaps, Exitus. 5—7 Minuten später kam V. zur Patientin, hörte kindliche Herztöne, sofortige Sectio caesarea. Das Kind kam mit schwachem Herzschlag, tief asphyktisch zur Welt, konnte nicht mehr zum Schreien gebracht werden. Die Autopsie ergab, dass es sich um einen der seltenen Fälle äusserst foudroyant verlaufender Eklampsie ohne Krämpfe gehandelt hat.

E. Venus (Wien).

Kaiserschnitt an der Toten. Von Robert Stern. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 18.

Plötzlicher Tod einer 41 jährigen Frau in der 36. Schwangerschaftswoche unter den Erscheinungen der Herzinsuffizienz. Die sofort post mortem ausgeführte Sectio caesarea ergab ein 2230 g schweres, 44 cm langes asphyktisches Kind, das sich bald erholte und am Leben blieb. Die Sektion der Mutter ergab keine sehr hochgradigen Veränderungen am Herzen und in den Nieren (Mitralstenose und leichte Nephritis).

E. Venus (Wien).

Normales Schwangerenserum als Heilmittel gegen Schwangerschaftsdermatosen im besonderen und Schwangerschaftstoxikosen überhaupt. Von A. Mayer. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 9.

M. gelangte auf Grund folgender Ueberlegungen zu seinen Ver-

suchen: Gewisse durch den wachsenden Keim in dem mütterlichen Organismus normaliter gebildete Giftstoffe können diesem in pathologischen Fällen schädlich werden. Es ist daher für den normalen Ablauf der Schwangerschaft nötig, dass jene Giftstoffe durch Gegenstoffe unschädlich gemacht werden, da sonst blutfremde Stoffe im mütterlichen Blute entstehen, die zu mitotoxischen Erkrankungen führen. „Man kann also sagen, dass eine an einer Graviditätstoxikose erkrankte Frau an einem Defizit von Gegengiften leidet, die eine gesunde Schwangere besitzt."

So versuchte M., dieses Defizit der kranken Schwangeren durch Einverleibung von Blutserum einer gesunden Schwangeren zu ersetzen.

Es wurde einmal in einem Fall von Herpes gestationis und einmal von Urticaria in der Gravidität, ferner 2 mal bei in verschiedenen Schwangerschaften rezidivierendem Pruritus Serum gesunder Schwangerer intravenös (bis 40 ccm auf 2—3 mal) mit gutem Erfolge injiziert.

M. fordert daher zu dem Versuche auf, alle Graviditätstoxikosen, Dermatosen, Eklampsie, Schwangerschaftsalbuminurie, gewisse Formen von Emesis, Tetanie und vielleicht auch Osteomalazie nur mit Serumeinspritzung zu behandeln. E. Venus (Wien).

Ein Versuch, Schwangerschaftstoxikosen durch Einspritzung von Schwangerschaftsserum zu heilen. Von W. Rübsamen. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 21.

Auf Grund der Versuche von Freund, Maser und Linser versuchte R. bei einer V-para, die regelmässig als Frühsymptom der Schwangerschaft ein Exanthem am Vorderarm bekam, ausserdem eine rechtsseitige Kolipyelitis und Icterus hatte, im 7. Monat der Schwangerschaft eine Injektion (intravenös) von 15 ccm Blutserum einer normalen 20 jährigen I.-para im 9. Monat. Das Exanthem wurde nicht beeinflusst, hingegen stellte sich p. inject. eine Verschlimmerung des Allgemeinbefindens ein. Nach der Spontangeburt verschwanden alle Krankheitserscheinungen von selbst. Der Fall mahnt zur Vorsicht in der Beurteilung der Erfolge von Schwangerschaftsseruminjektionen bei Graviditätstoxikosen.
E. Venus (Wien).

Zur Aetiologie der Eklampsie. Vorläufige Mitteilung. Von Arthur Dienst. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 11.

D. machte experimentelle Studien über die Bedeutung des Fibrinfermentes und des Fibrinogens in der Aetiologie der Schwangerschaftsniere und Eklampsie. D. glaubt, dass das aus dem Zerfall der zu physiologischen Zwecken während der Schwangerschaft verbrauchten vielkernigen Leukocyten hervorgehende Fibrinferment, welches infolge von Blutstauung in der Leber im Blute nicht hinreichend Antithrombin findet, infolgedessen sich in pathologischen Mengen ansammelt, auch bei schwangeren Frauen die toxische Substanz ist, welche den Hydrops graviditatis und die Schwangerschaftsniere hervorruft. Gleichzeitig wird durch das Fibrinferment infolge der schädlichen Einwirkung auf die Leber eine Leberinsuffizienz begünstigt, wodurch die mehrfach nachgewiesene abnorme Ansammlung von Fibrinogen im Blute bei Frauen mit Schwangerschaftsniere und Eklampsie erklärt wird. Durch das toxische Fibrinogen wird infolge seiner chemotaktischen Wirkung eine



weitere Vermehrung der Fibrinregeneratoren durch hochgradige Hyperleukocytose hervorgerufen, gleichzeitig erzeugt es als Grundstoff des Fibrins durch seine Vereinigung mit dem hier in abnormer Menge entstehenden Fibrinferment die multiplen Fibrinthromben bei der Eklampsie, welche die Krämpfe auslösen. E. Venus (Wien).

Die mammäre Theorie über Entstehung des Eklampsiegiftes. Von Hugo Sellheim. Centralblat für Gynäkologie 1910, No. 50.

Eine allseitig befriedigende Erklärung, welche die aus dem puerperalen Zustande gefolgerte Vergiftungsthese unberührt lässt, ergibt das Herleiten der Giftproduktion oder eines Teiles derselben aus einer anderen charakteristischen puerperalen Erscheinung. Die Veränderungen in der Mamma: die Anbahnung der Brustdrüsenfunktion in der Schwangerschaft, der Umschwung vom plazentären zum mammären Nahrungsspenden unter der Geburt sowie die Notwendigkeit einer Einwirkung der ungewohnten Brustdrüsenfunktion im Wochenbett weisen auf eine und dieselbe Quelle des problematischen Eklampsiegiftes hin. Der eigentliche Faktor, welcher zu einer Retention und damit zur Entfaltung schädlicher Wirksamkeit des unter normalen Umständen ausgeschiedenen verdächtigen Produktes Anlass gibt, darf bei Verlegung der hypothetischen Giftquelle in die Mammaaktion derselbe bleiben wie bei der Theorie der Giftproduktionen in der Plazenta.

Lässt man eine plazentäre und mammäre Giftquelle nebeneinander gelten, so wohnt der Theorie von S. mehr Lebensfähigkeit inne als der plazentären.

Den ersten Anstoss zu der neuen Theorie gab S. ein Fall verzweifelter Eklampsie, bei welcher eine Injektion von 1,5 g Jodkali mit 1000 ccm 0,9 %iger Kochsalzlösung eine auffallende Besserung herbeiführte, die nach wiederholten Injektionen in Heilung überging. In einem zweiten sehr schweren Eklampsiefalle schälte S. beiderseits subkutan das Mammagewebe aus, worauf eine prompte Wendung zum Besseren eintrat, die in Heilung überging. E. Venus (Wien).

Die mammäre Theorie über die Entstehung des Eklampsiegiftes. Von Ed. Martin. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 2.

Mit Bezug auf die von Sellheim mitgeteilte mammäre Theorie macht M. auf Bolle aufmerksam, der seinerzeit von der den Tierärzten schon seit 1897 bekannten Tatsache ausging, dass die Gebärparese der Kühe, eine der menschlichen Eklampsie nicht unähnliche Erkrankung, durch Einspritzung von Jodkalium in das Euter recht günstig zu beeinflussen ist. Bei der Behandlung der Gebärparese haben die Tierärzte jetzt das Jodkalium durch einfache atmosphärische Luft ersetzt.

In einem verzweifelten Falle von Eklampsie hat M. Sauerstoff in die Brust so lange einströmen lassen, bis über beiden Brüsten und Armen deutliches Emphysem zu spüren war. Die Anfälle hörten sofort auf, der Zustand besserte sich andauernd. Im späteren Wochenbette erlag die Patientin einer von einer Cervixwunde ausgehenden Peritonitis. In einem 2. Falle war der Versuch ein vergeblicher.

E. Venus (Wien).

Ist die Eklampsie eine anaphylaktische Erscheinung? Von J. Felländer. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. LXVIII, H. 1.

Es ist E. nicht gelungen, Meerschweinchen mit Plazentarextrakt, Fötusserum oder Milch von demselben Tiere zu sensibilisieren. Ebenso gelang es E. nicht, durch Eklampsieserum Meerschweinchen für Fruchtwasser oder Plazentarextrakt von Menschen passiv zu sensibilisieren. E.'s Untersuchungen an Meerschweinchen haben keine Stütze für die Annahme gewährt, dass die Eklampsie ein anaphylaktischer Prozess sei, hervorgerufen durch Import gelöster Eiweisskörper von Fötus, Plazenta oder Fruchtwasser her in den Organismus der Mutter.

E. Venus (Wien).

Zur Symptomatologie und Diagnostik der Eklampsie (Eklampsie ohne Krämpfe). Von L. Gussakow. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 21.

G. beobachtete an der Petersburger Gebäranstalt zwei Eklampsiefälle, die foudroyant ohne Krämpfe ad exitum kamen und bei denen sich die Diagnose auf Eklampsie nicht sicher aus dem Ergebnis der Autopsie stellen liess. G. glaubt, dass die Krämpfe bei Eklampsie nur ein Symptom der Erkrankung sind, welches aus uns unbekannten Gründen in einigen Fällen fehlen kann. Die Eklampsie ohne Krämpfe weist 77 bis 80 % Mortalität auf und wird in der Regel nicht als solche diagnostiziert.

E. Venus (Wien).

Eklampsie im sechsten Schwangerschaftsmonat bei Blasenmole ohne Fötus. Entstehung einer scheinbaren Eihöhle durch hydropische Degeneration eines grossen Zottenstammes. Von Artur Sitzenfrey. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 9.

S. beschreibt aus der Klinik v. Franqué den sehr seltenen Fall einer Blasenmole ohne Fötus mit dem Zusammentreffen von Eklampsie.

Es handelte sich um eine 25jährige Erstgebärende, die am 25. Dezember 1910 in tiefem Coma der Klinik eingeliefert wurde. Letzte Periode Mitte Juli 1910. Am 10. und 15. Dezember traten kürzere Blutungen ein. Am 25. Dezember trat die Eklampsie auf. Bis zur Aufnahme in die Klinik im Laufe von 16 Stunden 29 Anfälle. Vaginaler Kaiserschnitt nach Dührsen. Ausräumung einer Blasenmole. Post operat. noch ein leichter Anfall. Heilung.

Die Bläschen der entfernten Mole zeigen Pflaumen- bis Taubeneigrösse. In dem vermutlichen Eisack, der gut 250 ccm Flüssigkeit enthielt, fand sich weder ein Fötus noch eine Nabelschnur, vielmehr erwies sich die scheinbare Eihöhle als eine Riesenblase, entstanden durch hydropische Degeneration eines grösseren Zottenstammes.

E. Venus (Wien).

Kritische Bemerkungen zur Frage der subkutanen Infusion bei Eklampsie. Von K. Frankenstein. Deutsche med. Wochenschrift 1910, No. 45.

Mit Rücksicht auf die Kochsalzschädigungen des Körpers bei Nierenkranken sind die subkutanen Infusionen physiologischer Kochsalzlösung aus der Therapie der Eklampsie zu streichen. Der von Sippel ge-

machte Vorschlag, unter Verzicht auf den subkutanen Weg die möglichst kochsalzarme Flüssigkeit auf intestinalem Wege einzuführen, ist nicht annehmbar, da bei dem oft rapiden Verlauf der Eklampsie die Wirkung der Infusion in bezug auf die Verdauung des supponierten Eklampsiegiftes und dessen Ausscheidung zu spät käme. Es ist aber am besten, subkutan oder intravenös hypotonische oder noch rationeller 4 % Traubenzuckerlösung zuzuführen, welche sich einerseits durch ihre diuretische Wirkung und günstige Beeinflussung der Herzkraft, andererseits durch ihre Nährkraft auszeichnet. Bei drohendem oder eingetretenem Herzcollaps ist jede Infusion gefährlich. R. Köhler (Wien).

Die Heilung der Eklampsie durch die Entfernung der Brüste. Von Herrenschneider. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 18.

H. wandte die von Sellheim als „letzten Rettungsanker" empfohlene Entfernung der Brüste in verzweifelten Fällen von Eklampsie in einem solchen Falle an.

Die 18jährige I-para hatte vor der durch abdominellen Kaiserschnitt beendeten Geburt vier sehr schwere Anfälle, der noch 12 weitere äusserst schwere Anfälle in tiefem Coma folgten, so dass an der anscheinend Moribunden 16 Stunden nach der 1. Operation die Amputation beider Brüste ausgeführt wurde. Die Anfälle hörten hierauf auf, während das posteklamptische Coma noch 48 Stunden dauerte. Die weitere Rekonvalescenz war durch Ausbildung eines maniakalischen Zustandes, Platzen der Bauchnarbe und Zustandekommen eines Lungenabscesses gestört, doch wurde schliesslich Patientin in guter Rekonvalescenz entlassen.

H. glaubt, dass die Mammaamputation in ähnlicher Weise wirkt wie die bisherigen Eklampsiemittel, nur vielleicht prompter und energischer. Ob mit dieser Operation eine kausale Indikation erfüllt wird, muss durch weitere Untersuchungen ermittelt werden.

E. Venus (Wien).

Chronischer Katarrh der weiblichen Brustdrüse. Von W. Mintz. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 6.

M. bezeichnet als chronischen Katarrh der Brustdrüse eine von ihm 7mal beobachtete Affektion, bei der es sich um eine konstante, sich über Jahre hinausziehende Sekretion von gelbem Serum einer der Brüste ohne irgendwelche Symptome handelt. Der Katarrh setzt ohne vorherige Erscheinungen bei 30jährigen und älteren Frauen vor und im Klimakterium einseitig ein. Quantität und Qualität des Sekretes stehen in keinem Zusammenhang mit der Periode. Den Katarrh begleiten weder subjektive Symptome noch Veränderungen an Brustdrüse und Warze. Er dauert jahrelang (bis zu 7 Jahren) fort, kann vielleicht unter dem Einfluss von Jodkaliumgebrauch versiegen. Er kann neben einem Adenom der Brustdrüse bestehen, ist aber nicht als Folgeerscheinung zu deuten. Er kann ferner nach jahrelangem Bestehen hämorrhagisch werden, während gleichzeitig in der befallenen Drüse sich ein Carcinom entwickelt. Komplizierende eitrige Mastitis ist beobachtet worden. E. Venus (Wien).

Mastitis tuberculosa obliterans. Von Alexandra Ingier. Virch. Archiv 1910, Bd. CCII, H. 2, S. 217.

Derber fester Knoten von etwa Hühnereigrösse mit etwa 2 cm

tiefem kraterförmigem Geschwür in der Gegend der Mammilla imponiert klinisch als Tumor. Histologisch handelt es sich um Tuberkulose, die zur Obliteration der Ausführungsgänge führt. Diese obliterierende Form der Tuberkulose soll sehr selten sein; in einem Nachtrag wird noch kurz über einen weiteren Fall berichtet. P. Prym (Bonn).

III. Bücherbesprechungen.

Der chirurgische Operationskursus. Ein Handbuch für Aerzte und Studierende von V. Schmieden. Mit 354 Textbildern. Leipzig, Verlag von Joh. Ambrosius Barth, 1910. Preis 13,50 M.

Das treffliche Buch, dem Bier ein Geleitwort mitgegeben hat, trägt den modernen Fortschritten des chirurgischen Operationskursus Rechnung, indem es nicht nur die früher geübten Operationen an den Extremitäten und einige Resektionen am Kopf neben den Gefässunterbindungen berücksichtigt, sondern auch die heute als wichtiger in den Vordergrund getretenen Operationen an Brust und Rumpf, in der Bauchhöhle und am Urogenitalsystem in musterhafter Weise abhandelt. Dem prägnant die Operationen schildernden Text stehen ausgezeichnete, photographisch getreue Abbildungen erläuternd zur Seite, was das Buch auch dem Studierenden besonders wertvoll macht. Ein Sachregister erleichtert das schnelle Aufsuchen der einzelnen Eingriffe. Wir wünschen dem gefällig ausgestatteten Buch, welches das Arbeiten nach ihm zur Freude macht, ausgedehnte Verbreitung. L. Müller (Marburg).

Die Bedeutung der Magenradiologie für die Chirurgie. Von Paul Clairmont und Martin Haudek. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1911. Preis 2,80 M.

Es hat eine Zeit gegeben, in welcher die junge, schöne Röntgenwissenschaft nahe daran war, den Kontakt mit der Klinik zu verlieren; an Stelle der nüchternen, objektiven Beobachtung traten geistreiche Spekulationen, die Radiologen begnügten sich nicht mehr damit, Tatsachen zu registrieren, sondern sie suchten für jedes Fleckchen und Tüpfelchen eine eigene Erklärung und gerieten häufig in Konflikt mit alten, ehrwürdigen Erfahrungen. Diese Zeiten sind nun glücklicherweise vorüber und das vorliegende, wie gleich vorweggenommen sein soll, wirklich ausgezeichnete Buch von Clairmont und Haudek liefert den schönsten Beweis dafür, wie viel erspriessliche Arbeit durch das Zusammenwirken eines Klinikers und eines Radiologen geleistet werden kann. Während vor nicht so weit zurückliegender Zeit die Diagnose eines penetrierenden Ulcus ante operationem kaum möglich war und die Differentialdiagnose zwischen Magenulcus und Magencarcinom zuweilen auf unüberwindliche Schwierigkeit stiess, sind wir nun, nicht zum geringsten Teil dank dem Verdienste der beiden Autoren, in der Lage, die in Frage kommenden Krankheiten fast mit mathematischer Sicherheit zu diagnostizieren. Auch die praktisch ausserordentlich wichtige Differentialdiagnose zwischen Scirrhus und Medullärcarcinom war früher vollkommen unmöglich, während wir jetzt auf Grund der Erfahrungen von Clairmont und

Haudek auch hierin nun einen ganz beträchtlichen Schritt nach vorwärts gekommen sind. Die Bestimmung des Sitze eines zweifellosen Ulcus war früher kaum möglich: auch hierin hat die Radiologie, wie aus einigen einwandfrei beobachteten Fällen von Clairmont und Haudek ersichtlich ist, gründlich Wandel geschaffen.

Ein Verdienst der Autoren ist es weiter, dass sie die Fehldiagnosen — sowohl die chirurgischen, wie auch die radiologischen — nicht verschweigen, sondern sie ebenfalls in den Bereich ihrer Betrachtungen ziehen und überall den Gründen nachgehen, die zu der falschen Deutung Anlass gegeben haben.

Das Buch der beiden Wiener Autoren wird zweifellos bei allen Chirurgen und Radiologen vollen Anklang finden, es wäre aber sehr zu wünschen, wenn auch die Internisten an der inhaltsreichen, zum Teil grundlegenden Arbeit nicht achtlos vorübergingen: vielleicht bricht dann der Tag an, an welchem die Magenneurose als eine ungemein seltene Krankheit betrachtet werden und das Magencarcinom schon in dem allerfrühesten Stadium diagnostiziert werden wird.

Kreuzfuchs (Wien).

Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie. Herausgegeben von Erwin Payr und Hermann Küttner. 148 Textabb. 4 Tafeln. 527 Seiten Text. Erster Band. Springer, Berlin 1910. 20 M.

Die Schwierigkeit, aus der ungeheuerlich angewachsenen Fachliteratur das Notwendige und Aktuelle zu sichten, die Unmöglichkeit für den Praktiker, alle Zeitschriften und Archive dauernd zu lesen, haben bei den Herausgebern den wohl allseitig mit Freude begrüssten Entschluss reifen lassen, aus den chirurgisch-orthopädischen Neuerscheinungen des jeweilig verflossenen Jahres das Wichtigste von berufener Seite, meistens aus der Feder des bahnbrechenden Autors selbst, in einem Sammelbande zu bringen.

Der vorliegende erste Band enthält folgende Aufsätze:

1. Stich, Ueber Gefäss- und Organtransplantationen.
2. Küttner, Die Myositis ossificans circumscripta.
3. Coenen, Opsonine.
4. Heller, Ueber freie Transplantationen (ausschliesslich der Transplantationen mittels der Gefässnaht) 1901—1909.
5. Bardenheuer und Graessner, Die Behandlung der Frakturen.
6. Hertle, Die Methoden zur Deckung von knöchernen Schädeldefekten.
7. Landois, Die Epithelkörperchen.
8. Melchior, Die Basedow'sche Krankheit.
9. Sauerbruch, Der gegenwärtige Stand des Druckdifferenzverfahrens.
10. v. Saar, Die gutartigen Geschwülste der Brustdrüse im Lichte neuerer Forschungen.
11. Kirschner, Die operative Behandlung der Brüche des Nabels, der Linea alba und der postoperativen seitlichen Bauchbrüche bei Erwachsenen.
12. Hirt, Die Prostatahypertrophie.



Ferner erhält der Band ein Sachregister und jedem Aufsatz ist ein erschöpfendes Literaturverzeichnis beigefügt.

Auf die einzelnen Aufsätze einzugehen, ist im Rahmen einer Besprechung nicht möglich, nur die wohl am meisten interessierende Frage der Epithelkörper sei kurz gestreift.

An der Hand eines Literaturverzeichnisses von 244 Nummern gibt Landois Bericht über den derzeitigen Stand der Frage. Er bespricht nacheinander die normale Anatomie, die Physiologie, die spezielle pathologische Anatomie, die allgemeine Pathologie und die Chirurgie der Epithelkörper. Für das Leben scheint ein Epithelkörper nicht auszureichen, nach Entfernung der Epithelkörperchen bei Operationen treten tetanische Erscheinungen ein, falls nicht accessorische Epithelkörper vorhanden sind. Nach den erfolgreichen Transplantationen bei Tieren wurden ähnliche Operationen beim Menschen vorgenommen und Eiselsberg und Küttner haben mit gutem Erfolge die tetanischen Anfälle nach Operation von Strumen durch Einheilung von Epithelkörpern anderer Patienten in das Peritoneum zur Heilung bzw. Besserung gebracht.

Die vorzüglichen Abbildungen, die diesem Artikel ebenso wie den anderen Arbeiten beigegeben sind, werden die Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie als Nachschlage- und Orientierungswerk noch schätzbarer machen.

Muskat (Berlin).

Inhalt.



D. Weibliches Genitale, Gravidität, Mamma.

III. Bücherbesprechungen.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.



CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 20. Dezember 1911.	Nr. 20.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Ueber die Behandlung der Facialis- und Accessoriuslähmung.

Kritisches Referat von Dr. **Otto Rothschild**, Frankfurt a. M.
Spezialarzt für Chirurgie.

(Fortsetzung.)

Literatur.

151) Sick und Sänger, Heilung einer infolge eines traumatischen Defektes bedingten Lähmung des Radialis usw. Archiv f. klin. Chirurgie 1897, Bd. LIV.

152) Sick, Anastomose des peripherischen Facialisendes und des Accessorius. Aerztlicher Verein in Hamburg. Sitzung am 10. Januar 1905. Deutsche med. Wochenschrift 1905, No. 16.

153) Simerka, V., Beitrag zur Pathologie des N. accessorius. Sborník klinický III.

154) Speiser, Ueber die Prognose der Nervennaht. Fortschritte der Medizin 1902, No. 5, p. 146.

155) Spisharny, J. K., Zur Frage von der Nervenplastik bei Facialislähmung. Russki Wratsch 1908, No. 25.

156) Sprengel, Diskussion. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 32. Kongress, Berlin 1903.

157) Stacke, Diskussion. Berliner otologische Gesellschaft. Sitzung am 10. März 1903. Deutsche med. Wochenschrift 1903, No. 35, p. 275.

158) Steiner, Diskussion. Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln. Sitzung am 6. Juni 1904. Münchener med. Wochenschrift 1904, No. 28.

159) Ders., Facialisplastik mit Demonstration. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 35. Kongress, Berlin 1906.

160) Steinitz, E., Traumatische Accessoriuslähmung durch stumpfe Gewalt. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1908, No. 1.



161) Sternberg, Cerebrale Lokalisation der Mimik. Zeitschrift für klin. Medizin 1904, Bd. LII.

162) Stewart, Purves, Westminster Hospital Reports 1905. Facial palsy and its treatment, Vol. 14.

163) Stöckel, Diskussion. Berliner otologische Gesellschaft. Sitzung am 10. März 1903. Deutsche med. Wochenschrift 1903, No. 35.

164) Stoffel, A., Ueber Nervenüberpflanzung bei schlaffen Lähmungen. Münchener med. Wochenschrift 1910, No. 5.

165) Ders., Neue Gesichtspunkte auf dem Gebiete der Nerventransplantation. Zeitschrift f. orthopäd. Chirurgie 1910, Bd. XXV.

166) Sydenham, F., Treatment of facial paralysis due to mastoid disease or to the mastoid operation. British med. Journal 1909, May 8.

167) Szteyner, Ueber die Facialislähmung, bei welcher der Facialis mit dem N. accessorius zusammengenäht wurde. Pamietnik towarzystwa lekarskiego (polnisch) 1902. Ref. in Fortschritte der Medizin 1903, No. 31.

168) Taylor, Alfred S. und Clark, L. Pierce, The surgical treatment of facial palsy with the technique of facio-hypoglossal nerve anastomosis. Medical Record 1904, February 27.

169) Dies., Results of facio-hypoglossal anastomosis for facial palsy. The Journal of the American Medical Association 1906, March 24.

170) Taylor, Alfred S., Special instruments for facio-hypoglossal nerve anastomosis. Medical Record 1905, March 4.

171) Taylor, R. Tunstall, The operative treatment of infantile paralysis with especial reference to neuroplasty. New York Medical Journal 1906, Vol. 84.

172) Tilmann, Vorstellung eines Falles von Facialis-Hypoglossus-Anastomose. Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Sitzung am 11. Dez. 1905. Deutsche med. Wochenschrift 1906, No. 10.

173) Ders., Demonstration. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 38. Kongress 1909.

174) Tillmanns, Ueber Nervenverletzungen und Nervennaht. Archiv für klin. Chirurgie 1882, Bd. XXVII.

175) Tubby, A. H., The Hunterian oration on recent surgical method in the treatment of certain forms of paralysis. British med. Journal 1906, March 3.

176) Tuffier, Paralysie faciale traumatique datant de quinze ans avec régénération partielle depuis cinq ans. Soc. de chir. de Paris 1908.

177) Unger, Facialis-Accessorius-Anastomose wegen Facialislähmung. Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzung vom 13. Dezember 1909. Neurologisches Centralblatt 1910, 29.

178) Verga, G., Die anatomische Basis für die Chirurgie der peripheren Nerven. Clinica chirurgica 1910, No. 1.

(Schluss der Literatur folgt.)

Auch hier handelt es sich um ein Verfahren, das innerhalb eng gesteckter Grenzen vielleicht viel zu leisten vermag, das sich aber vorerst wegen der ganz unzureichenden Kasuistik einer strengeren Kritik entzieht. Die Methode verzichtet von vornherein darauf, wieder normale Innervation herbeizuführen, verzichtet auch auf eine Verbesserung der Schädigung, die durch Lähmung des Orbic. oculi hervorgerufen ist, und beschränkt sich allein auf die Korrektur eines der auffallendsten Punkte bei der Facialislähmung, des herabhängenden Mundwinkels. Hand in Hand mit dieser kosmetischen Verbesserung gehen eine Erleichterung des Kauens und eine Verringerung des lästigen Speichelflusses einher. Diese drei Momente dürfen als zweifellose Errungenschaften dieser Behandlungsmethode betrachtet werden, was umso höher zu bewerten ist, als der Eingriff selbst minimal ist und der Erfolg sofort nach der Operation einsetzt. Ob aber die von

Momburg vorgeschlagenen Modifikationen einen Dauererfolg garantieren, wovon in letzter Linie die Bewertung der Methode abhängt, das kann erst die Zukunft lehren.

Zum Schlusse sei noch eines Verfahrens gedacht, das die Facialislähmung — allerdings nur die otogene, um die es sich ja aber fast ausschliesslich handelt — in der rationellsten Weise zu heilen trachtet, indem es die Ursache der Lähmung an Ort und Stelle direkt zu beseitigen sucht.

Kümmel nimmt an, dass die im Anschluss an eine Ohroperation entstehende Lähmung des Nerven, die trotz seiner bekannten Regenerationsfähigkeit zurückbleibt, so entsteht, dass die Wand des Facialiskanales beim Meisseln in einer zu seinem Verlaufe annähernd senkrechten Richtung etwa keilförmig einbricht oder in den Kanal hineingedrückt wird, und zwar gleichzeitig mit der Durchtrennung des Facialis. Er schlägt deshalb vor, den Nerven möglichst weit unten und oben aufzusuchen, die Stümpfe in gewisser Ausdehnung freizulegen und anzufrischen und die ganze dazwischenliegende Knochenmasse gründlich zu entfernen. So erleichtere man, besonders wenn man noch eine Rinne herstelle, den durchschnittenen Nervenenden die Wiedervereinigung.

Alt führt bei monatelang im Anschlusse an die Radikaloperation bestehender Lähmung folgende Operation aus: Sobald nach sorgfältigster Blutstillung und Anämisierung der Gewebe im ausgeräumten Antrum und Atticus durch reichlichen Adrenalingebrauch der Facialiskanal dem Auge freiliegt, wird auf Fisteln oder Usuren der Knochenwand gefahndet, der Kanal eröffnet und der Facialis genau besichtigt. Wird er nunmehr durch sorgfältiges Abtupfen von anhaftenden Granulationen, eingedrungenen Cholesteatomschuppen, überhaupt von jeder Kompression befreit, dann geht die Lähmung meist schnell zurück. Sollte der Nerv verletzt oder durchtrennt worden sein, so genüge es, ihn in die tiefe Halbrinne des eröffneten Canalis facialis zu betten, damit seine beiden Enden zusammentreffen.

In einem Falle von Stacke, wo der Facialis bei einer Ohroperation verletzt worden war, fand er bei nochmaliger Operation die Verletzung am Facialiswulst und den Nerv in alte, derbe Granulationen und Narbenstränge eingebettet. Er wurde, da man ihn nicht schonen konnte, mit dem scharfen Löffel durchtrennt, aus dem Kanal herausgeklappt und nach Säuberung desselben wieder in ihn wie in eine natürliche Rinne hineingelegt. Nach fast 2 Jahren begann er wieder funktionsfähig zu werden.



In einem anderen Falle von Stacke, in dem durch eine Kugelverletzung und Entfernung der Kugel der Nerv am Foramen stylo-mastoideum durchtrennt worden war, gelang die Tags drauf versuchte Vernähung nicht, vielmehr konnten die Enden nur mittels einer dünnen Katgutligatur einander genähert werden. Nach Verlauf von 8 Monaten trat volle Funktion ein.

Sydenham führte die Verbindung der durchschnittenen Nervenenden im Fallopischen Kanale bei einem 5jährigen Kinde aus, indem er zwischen die Stümpfe ein Stück Seide legte, das den sich regenerierenden Nervenfasern gleichsam als Gerüst dienen sollte. Nach 4 Monaten war von der Lähmung nichts mehr zu merken.

Marsh (1900) hat bei einer Mastoidoperation den Facialis mit dem Meissel durchgeschlagen, ohne es zu bemerken. Als er bei einer 14 Tage später vorgenommenen Reoperation die Verletzung bemerkte, brachte er das proximale Nervenende wieder in seine normale Lage zurück, wodurch es beinahe mit dem distalen Ende zusammentraf. Darauf legte er drei feine Katgutfäden an, steckte deren Enden in den Knochenkanal hinein und umgab das ganze mit Guttapercha. Nach 6 Wochen kamen die ersten Bewegungen wieder, an die sich völlige Heilung anschloss. — Ferner berichtet Marsh (1908) über folgenden Fall: Bei der Operation eines Cholesteatoms verletzte er den Facialis, legte sofort seine Enden im Kanal zusammen und umgab sie mit Guttapercha. Als die Lähmung nicht besser wurde und deshalb nach 1 Monat eine Reoperation vorgenommen wurde, schienen sich einige Nervenfasern von einem Ende zum anderen herüberzuspinnen. Marsh legte einen feinen Katgutfaden ein und steckte seine beiden Enden in die Oeffnungen des Fallopischen Kanales mit dem Effekt, dass nach 4 Monaten die ersten Bewegungen wiederkehrten und dass nach weiteren 3 Monaten alle Muskeln ausser dem Corrugator supercilii ihre Bewegungsfähigkeit wiedererlangt hatten. Marsh hält es für unsicher, ob der Erfolg der Reoperation zuzuschreiben war, da der gleiche Erfolg vielleicht bei längerem Zuwarten auch eingetreten wäre. Er endigt seine Betrachtungen mit Schlusssätzen folgenden Inhalts:

1. Wenn man während der Operation die Verletzung des Nerven bemerkt, soll man sofort die Verletzungsstelle freilegen, die Nervenenden einander möglichst nähern und die Stelle mit Guttapercha umgeben.

2. Wurde die Verletzung bei der Operation nicht bemerkt, dann soll man möglichst bald in einer zweiten Sitzung die Nervenenden

möglichst zusammenlegen und den Defekt in der beschriebenen Weise durch Einlegen eines Katgutfadens überbrücken.

3. Ist man in ersterem Falle exakt vorgegangen, so soll man 3—4 Monate verstreichen lassen, ehe man sich zur Reoperation entschliesst.

4. Jedenfalls sind diese Methoden zuerst zu versuchen, ehe man eine Anastomose mit einem Nachbarnerven vornimmt.

Die Vorzüge dieser Methode, welche die Erkrankung an ihrer Quelle angreift, sind so offenkundig, dass es nicht verlohnt, sich weiter über sie auszulassen.

Versuchen wir zum Schlusse nochmals, uns rückblickend ein Gesamturteil über die verschiedenen Methoden zu bilden, so glaube ich, dass in gerechter Abwägung der Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren für künftige Fälle folgendes Vorgehen zu empfehlen sein dürfte:

Zunächst warte man nach Konstatierung einer Facialislähmung unbedingt mindestens ein Jahr ab, um die Möglichkeit einer Spontanheilung nicht zu durchkreuzen. Hat sich nach Ablauf dieser Frist der Zustand nicht verändert, so suche man, falls es sich um eine otogene Lähmung handelt, den Facialis in der beschriebenen Weise an der Verletzungsstelle selbst von Druck zu befreien, die Nervenenden in der Knochenrinne zusammenzulegen, ev. einen Faden zwischen die Stümpfe einzulegen. Führt dieses Vorgehen nicht zum Ziele oder liegt der Erkrankung eine andere Aetiologie zugrunde, so schreite man zur Anastomosierung des Facialis mit dem Hypoglossus, und zwar in der Weise, dass man letzteren durchtrennt und sein centrales Ende in den in seiner Kontinuität erhaltenen Facialis seitlich implantiert, wobei nach Möglichkeit durch die angewandte Technik (Umhüllung der Anastomosenstelle mit Cargile membrane) dafür zu sorgen ist, dass die auswachsenden Fasern des centralen Stumpfes des Zungennerven sein peripheres Ende nicht erreichen können. Eine Verbindung dieses peripheren Stumpfes mit einem benachbarten motorischen Nerven erscheint vorerst mit Rücksicht auf die geringe Dignität einer halbseitigen Zungenlähmung als eine die Operation unnötig erschwerende Komplikation. Auf diese Weise erreicht man mit allergrösster Wahrscheinlichkeit, dass in relativ kurzer Zeit die Gesichtssymmetrie in der Ruhe wieder hergestellt wird und dass durch Wiederkehr der Willkürbewegungen im Bereiche des Orbicularis oculi und oris die lästigen Störungen des Tränens mit seinen konsekutiven Schädigungen des Auges, die Störungen des Kauaktes und der Speichelfluss beseitigt werden.



Sollte dann noch nachträglich eine spontane Wiederherstellung der Leitungsfähigkeit des Facialis zustandekommen, so wären die Gesichtsmuskeln von zwei Nerven innerviert, vom Facialis und vom Hypoglossus. Vermutlich würde ein solcher Patient unbewusst die Fähigkeit erlangen, fortan zur Innervierung des Gesichtes nur den Facialis zu benützen, so dass also bei Gesichtsbewegungen keine Mitbewegung der Zunge stattfände und quoad Mienenspiel normale Verhältnisse zustande kämen. Bei Zungenbewegungen müsste allerdings infolge der bilateralen Innervation der Hypoglossuscentren mit Mitbewegungen der Facialismuskeln beim Schlucken gerechnet werden. Kommt hingegen keine Spontanheilung zustande, so wäre mit der Beseitigung der Deformität und den anderen erwähnten Vorzügen auch unter Anrechnung gewisser Schattenseiten für den Patienten, der mit seiner kompletten Gesichtslähmung ein unbrauchbares Mitglied der menschlichen Gesellschaft war, ohne allen Zweifel ein Zustand geschaffen, der als das weitaus kleinere Uebel zu bezeichnen ist. Wird von dem Patienten eine Nervenpfropfung abgelehnt, so ist an ihrer Stelle die Busch'sche Methode als palliativer Eingriff in Vorschlag zu bringen. Ueber den Wert der myoplastischen Verfahren kann erst die Zukunft ein Urteil gestatten.

Eine Darstellung der Behandlung der **Accessoriuslähmung** lässt sich sehr viel kürzer gestalten. Ohne auf die hier weniger interessierende Aetiologie näher einzugehen, sei nur hervorgehoben, dass Läsionen des Schulternerven bei Halsoperationen sowie Stichverletzungen der Halsgegend wohl die häufigste Ursache darstellen. Ersteres kann nicht wundernehmen, da es oft ganz unmöglich ist, den mitten durch verwachsene Drüsenpakete oder sonstige Tumoren hindurchziehenden Accessorius sichtbar zu machen, und selbst wenn dies gelingt, eine Durchtrennung oder stückweise Resektion nicht selten unvermeidlich oder auch im Interesse einer radikalen Entfernung der vorliegenden Neubildung erforderlich ist. Die Behandlung ist nun eine verschiedene, je nachdem der Operateur mit Bewusstsein den Nerven verletzt hat oder, ohne ihn bei der Operation gesehen zu haben, nachträglich durch das Auftreten einer Accessoriuslähmung überrascht wird. In letzterem Falle, in dem eine blosse Quetschung oder, wenn die Paralyse längere Zeit anhält bzw. erst nach einiger Zeit auftritt, eine Kompression durch Narbengewebe die Ursache der Lähmung sein kann, ist unbedingt ein Versuch mit Thiosinamineinspritzungen zu machen. So gelang es mir, in einem



Falle, wo nach doppelseitiger, ungemein schwieriger Halsdrüsenexstirpation sich im Anschluss an die Operation eine beiderseitige komplette Accessoriuslähmung mit Entartungsreaktion entwickelt hatte, die Lähmung der einen Seite innerhalb 7 Wochen vollkommen zum Verschwinden zu bringen. Um dieses Resultat zu erreichen, war allerdings eine grosse Anzahl von Einspritzungen erforderlich, und es ist deshalb, um den Patienten nicht abspenstig zu machen, der grösste Wert darauf zu legen, dass die Injektionen schmerzlos sind. Daher sind alkoholische Lösungen zu vermeiden; vielmehr empfiehlt sich folgende Zusammensetzung:

Thiosinamin 10,0
Glycerin 20,0
Aq. dest. ad 100,0 *)

wovon jeden 2. Tag ein und, wenn dies ohne Störung vertragen wird, nach einiger Zeit zwei Gramm in die Glutaealgegend intramusculär injiziert werden. Ein strikter Beweis für die Wirksamkeit des Mittels ist nicht zu erbringen, da stets entgegengehalten werden kann, dass die Heilung auch spontan zustandegekommen wäre. Trotzdem ist ein Versuch mit der in dieser Verdünnung recht harmlosen Thiosinaminlösung entschieden anzuraten, zumal die sonst empfohlenen Mittel (Massage, Elektrizität) in ihrer Wirkung mehr als zweifelhaft sind.

Lässt die Thiosinaminkur im Stich, so ist an eine Kontinuitätstrennung des Nerven als Ursache der Lähmung zu denken. Demgemäss ist, wenn die Lähmungsfolgen einen operativen Eingriff rechtfertigen (s. u.), eine sekundäre Nervennaht zu versuchen und, falls diese, was wohl die Regel sein dürfte, bei der schweren Auffindbarkeit des Nerven im Narbengewebe misslingt, in gleicher Sitzung eines der weiter unten besprochenen plastischen Verfahren in Anwendung zu bringen.

Ganz anders liegen die Verhältnisse, wenn der Operateur den Nerven mit Wissen lädiert hat, sei es, dass er ihn mit Absicht durchtrennte oder die unbeabsichtigte Verletzung intra operationem bemerkte. In diesem Falle müssen selbstverständlich die durchtrennten Enden durch eine exakte, möglichst nur die Nervenscheide fassende Naht sofort vereinigt werden. Tritt trotzdem nach entsprechender Zeit keine Heilung ein oder war eine Vereinigung der Stümpfe wegen Unmöglichkeit ihrer Isolierung oder zu grosser

*) Alle paar Tage muss die Lösung in warmes Wasser eingestellt werden, damit die sich ausscheidenden Kristalle wieder gelöst werden.



Distanz nicht ausführbar, so hängt die weitere Therapie von der durch die Lähmung bedingten Störung ab. Die Folgen einer Accessoriusverletzung äussern sich in der Form von Lähmung des Sternocleidom. und des Trapezius. Gegen eine Lähmung des Halsmuskels existiert bis jetzt keine Therapie, weshalb er aus der weiteren Betrachtung ausscheidet. Die Trapeziuslähmung hingegen dokumentiert sich durch zwei getrennt zu besprechende Momente: die kosmetische und die funktionelle Störung. Die erstere besteht einmal in der Abflachung der Schulter, die ihrerseits bedingt ist durch die Atrophie des zur normalen Konfiguration wesentlich beitragenden Cucullariswulstes, und ferner in dem Herabhängen der Schulter, die in Ermangelung der sie normalerweise hebenden Cucullarisfasern nunmehr dem Gewicht der oberen Extremität zu folgen gezwungen ist. — Im Gegensatz zu dieser, stets in gleicher Weise vorhandenen kosmetischen Entstellung ist die funktionelle Störung ausserordentlich verschieden. Bald macht die Accessoriuslähmung gar keine Ausfallserscheinungen, was z. T. auf die gleichzeitige Innervation des Cucullaris durch Cervikalnerven, z. T. auf vikariierendes Eintreten von Nachbarmuskeln (Rhomboidei, Levator scapulae, Serrat. ant.) zurückzuführen ist, bald sind die Patienten ausserstande, den Arm über die Horizontale hinaus aktiv zu erheben, und klagen bei ruhig herabhängendem Arm über unerträgliche Schmerzen in der Schulter. Zwischen diesen beiden Extremen existieren alle Zwischenstufen, so dass also Accessoriuslähmungen sehr verschieden zu bewerten sind. Während nun die Abflachung der Schulter begreiflicherweise irreparabel ist, sind wir heute in der Lage, gegen das andere Moment der kosmetischen Störung, das Herabhängen der Schulter, und gegen die Funktionsbehinderung therapeutisch vorzugehen, und zwar hängt die Indikation von dem Grade der vorhandenen Störung ab. (Schluss folgt.)

Die chirurgische Behandlung der puerperalen Infektion.

Eine literarisch-kritische Studie von Dr. Ernst Venus, Frauenarzt in Wien.

(Fortsetzung.)

Literatur.

366) Picqué, L'intervention chirurgicale dans la septicémie puerpérale. Bull. méd. 1901, Tome XV, p. 317.

367) Ders., De l'intervention chirurgicale dans certaines variétés de septicémie puerpérale. Hystérectomie supravaginale suivie de succès. Bull. et mém. Soc. de Chir. de Paris 1901, T. XXVII, p. 124.

368) Ders., Sur l'hystérectomie abdominale dans la septicémie puerpérale. Diskussion, ibid., p. 340.

369) Ders., Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1901, No. 31.

370) Ders., Diskussion sur le traitement de l'hystérectomie abdominale dans le traitement de l'infection puerpérale récente. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris 1902, No. 3.

371) Ders., Traitement de l'infection puerpérale par l'hystérectomie abdominale. Bull. méd. 1902, No. 40.

372) Ders., Rupture de l'utérus post abortum; péritonite au début; hystérectomie subtotale, guérison. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris 1904, N. S., Vol. XXX, p. 824.

373) Piqué et Liné, Ch., Soc. d'Obst. de Paris, 21. Dez. 1905; L'Obstet. 1906, p. 72.

374) Pillet, E., Péritonite puerpérale généralisée postabortive; colpotomie; guérison. Rev. gén. de Clin. et de Thérap., Paris 1907, T. XXI, p. 487.

375) Pinard, A., Indications de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale aiguë. XIV. internat. Congr. Madrid 1903; Annal. de gyn. et d'obstet. 1903, Avril.

376) Pinard, A., Bull. méd. 1903, Tome XVII, p. 471.

377) Ders., Rev. de gyn. et de chir. abd. 1903, Tome VII, p. 493.

378) Ders., Hysterectomie in acute puerperale infection. Internat. Clin. Philad. 1904, Vol. IV, p. 234.

379) Pinkuss, A., Vaginale Exstirpatio uteri mit einer Perforationsöffnung in der linken Cervixwand. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. in Berlin; ref. Centralbl. f. Gynäk. 1902, No. 27, p. 733.

380) Playfair, Brit. med. Journ. 1883, Vol. I, p. 455.

381) Polak, J. O., Med. News., Vol. LXX, p. 528.

382) Ders., cit. bei Gewett.

383) Porak, in Morlet, Perforation de l'utérus puerpéral etc. Thèse de Paris, Obs. XVI.

384) Porter, Coeliotomy in general suppurative peritonitis with report of case. The Amer. gyn. and obst. Journ., Vol. VII, p. 368.

385) Ders., Septic endometritis and peritonitis. Amer. Journ. Obst., Vol. XXVI, p. 210.

386) Potocki, Ann. de gyn. et d'obst., April 1903, p. 248.

387) Pourtales, A. de, Untersuchungen über die puerperale Wundinfektion. Arch. f. Gyn., Bd. LVII.

388) Praetorius, Operativ geheilter Fall von Pyämie. Gesellsch. d. Charitéärzte, 10. Juli 1908. Deutsche med. Wochenschr. 1908, No 39, p. 1099.

389) Price, Hysterectomy for puerperal infection. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. 1895, Vol. VII, p. 365.

390) Ders., Early operation in purulent peritonitis. Med. News 1890, August.

391) Prochownik, Die Anzeigestellung zur chirurgischen Behandlung des puerperalen Uterus. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. VII, p. 310.

392) Ders., Die Ausschneidung der puerperal-septischen Gebärmutter. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. IX, p. 756.



393) Prochownik, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. X, p. 14.

394) Ders., Fall von operativ behandelter Thrombophlebitis puerperalis. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg 8. Okt. 1907. Centralblatt f. Gyn. 1908, p. 104.

395) Pryor, Upon the treatment of puerperal Streptococcus-Infektion by Curettage, the Cul-de-sac Imission and the Application of Antiseptic Dressings. The Amer. Journ. of Obst. and Diseases of women and children 1899.

396) Ders., Amer. Journ. of Obstet., Vol. XXXII.

397) Ders., The jodine treatment of puerperal sepsis. New York med. journ., Vol. LXXVIII, No. 8, 1903.

398) Ders., Puerperal Sepsis and its treatment by iodine. New York med. Journ. 1904, Vol. LXXIX, p. 155.

399) Ders., Curetting the uterus for acute pelvic peritonitis and their treatment by means of the curette and antiseptic dressings. Amer. Journ. Obst. 1882, Vol. XXV, p. 321.

400) Ders., Septic endometritis with peritonitis and their treatment by means of the curette and antiseptic dressings. Amer. Journ. Obst., Vol. XXV, p. 398.

401) Pujol, Journ. de Méd., de Chir. et de Pharm., T. LXXVIII, p. 44.

402) Queirel, Leçons de clinique obstét., Paris, Steinheil, 1902.

403) Quenu, Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris, 6. Febr. 1901.

404) Rachel, The surgical treatment of post partum septicaemia. Pac. med. Journ. San Francis., Vol. XXXVII, p. 527, 1894.

405) Raimond, Traitement chirurgical de la péritonite puerpérale. Gaz. des hôp., Paris 1890, p. 891.

406) Rhett, A Laparotomie in the puerperal condition. Am. Journ. Obstet. 1892, Vol. XXVI, p. 108.

407) Riche, Hystérectomie abdominale totale chez une fibromateuse atteinte d'infection puerpérale, guérison. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris, T. XXXIV, p. 505, 1908.

498) Riche et O. Macé, Soc. d'Obst. de Paris, 16. Nov. 1905. L'obstetr. 1906, p. 61.

409) Robinson, Modern med. and bacteriol. Review, Vol. IV, p. 224.

410) Ders., Treatment of general septic peritonitis. Trans. South. surg. and gynec. Assoc. Phil. 1891, III, p. 560.

411) Rochard, Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris, 6. Febr. 1901.

412) Ders., A propos du congrès de Rome. Lettre ouverte à M. le professeur Treub. Presse méd. 1902, No. 80, p. 750.

413) Rosenburg, Nederlandsch Tydschrift voor Geneeskunde 1889.

414) Ross, J. F. W., Treatment of puerperal sepsis. West M. Rev. Omaha 1907, Vol. XII, p. 397.

(Schluss der Literatur folgt.)

No. 46. 1895. Porter. Puerp. sept. Perit. Laparot. Spülung. Es entleert sich zunächst trübes stinkendes Serum, dünner Eiter, keine Adhäsion. Geheilt.

No. 47. 1895. v. Winkel. Geburt. 22j. II. p. 2. Tag Schmerzhaftigkeit der rechten Parametr. 3. Tag Temp. 38,4°, Puls 88, kein Frost. Op. 17. Tag p. p. Laparot. Spülung. Drainage des Douglas, über 1 l stinkender Eiter (Strepto- und Staphylokokken). Fibrinöse Exsudatmass. über der Darmschlinge. P. op. persistier. Bauchfistel, Hernie durch Diastase der Recti, $^{3}/_{4}$ Jahr p. op. geheilt. Geheilt.

No. 48. 1896. Maydl. Geburt. 20j. II. p. einige Tage p. p. Schmerzen im Abdom. Aufnahme 6 Wochen p. p., Bauch enorm vergrössert, Probepunkt.: Eiter, Temp. 37,7°, Puls 114. Eiter steril, Op. 6 Wochen p. p. Laparot. Kontrainzision. Drainage; 11 l dicker Eiter, Uterus und Adnexe frei im Eiter schwimmend. Geheilt.

No. 49. 1896. Murphy. Geburt. 3. Tag p. p. allgemeine Peritonitis, sofort Laparot. Spülung. Drainage. Curettage des Uterus. Geheilt.

No. 50. 1896. Ders. Geburt. Peritonitis 5 Wochen p. p. Bildung eines grossen Eiterherdes. Puls 140, Op. 5 Wochen p. p. Laparot. Spülung. Drainage. 3 l Eiter. Geheilt.

No. 51. 1896. Vincent. Krim. Abortus. Uterusperforation, Inkarzerat. einer Darmschlinge in der Perforationsöffnung. Peritonitis. Laparot. Seitliche Enteroanastomose zwischen Dünndarmschlinge und Coecum, Naht der Perforation, Hysteropexie. Eiter und Adhäsionen. Exitus 18 Stunden p. op.

No. 52. 1897. Buffalini. Geburt. Zuerst Parametritis, dann Peritonitis. Temp. 40—41°, Puls klein. 1. Punktion 3 l Eiter, 2. Punkt. 2 l Eiter. Laparot. Spülung. Drainage. Eitrige Verklebung, Peritonitis universal. Geheilt.



No. 53. 1897. Tuttle. Geburt. Eitrige sept. Peritonitis. Laparot. Spülung. Drainage. Geheilt.

No. 54. 1899. Delétrez. Geburt. 3. Tag erkr., Op. 45. Tag p. p., Laparot. Mikulicztamp.; zahlreiche, mit rahmigem Eiter gefüllte Abscesse, periut. Adhäsion (Streptokokken). Geheilt.

No. 55. 1900. Poirier. Krim. Abortus. Sofort p. ab. Beginn der Symptome, 4. Tag Curettage. 4. Tag Diagnose der Uterusperforation. Laparot. abdomino-vag. Drainage durch die Uteruswunde. Grosse Eiterherde unter dem am Uterus adhärenten Netze; allgemeine Peritonitis. Geheilt.

No. 56. 1901. Willisch. (Op. Zweifel.) Geburt. 22j. 4. Tag p. p. Frost, Temp. 39,5°, zunehmender Meteorismus, 7. Tag p. p. Collaps: Op. 7. Tag p. p. Laparot. in Lokalanästh., Austupfen des Eiters, Drainage; die gerötete, geblähte Darmschlinge paralytisch, zwischen Uterus und Blase 2 Esslöffel Eiter. Exitus 3 Stunden p. op.

No. 57. 1901. Ders. Abortus. Wiederholte unregelmässige Blutung; im Uterus fötale Kindesteile, Perforation des Uterus, dessen Cavum mit dem Abdomen kommun. Sofort Op. Laparot. Austupfen der Flüssigkeit; teils alte, teils frische adhäsive Peritonitis; in einer von verklebter Darmschlinge gebildeten Höhle der mazer. etwa 5 monatliche Fötus. Uterus in seiner hinteren Fläche durch Ruptur vollständig zerstört und nekrotisiert, wenig Flüssigkeit. Exitus 3 Tage p. op. Autopsie: putride Peritonitis.

No. 58. 1901. Ders. Geburt. 19j. I. p. Eklampsie, Inzision in dem Muttermund atyp. Forceps. Op. 16. Tag p. p. Laparot. Austupfen des Eiters. Peritoneum dick mit Eiter belegt, in dem Abdomen dünnflüssiger Eiter. Exitus am Tage der Op. Autopsie: viel Eiter in der Bauchhöhle, eitrige Peritonitis, Pneumonie.

No. 59 und 60. 1901. Regnier. Laparot. Drainage. Exitus.

No. 61. 1901. Rochard. Laparot., multiple Abscesse des Uterus. Eröffnung und Drainage des Abscesses. Exitus.

No. 62. 1901. Dröse. Geburt. 18j. I. p. 3. Tag p. p. Frost, Temp. 38,8°, Puls 112, stinkende Lochien (Strepto- und Gonokokken), dauerndes Fieber. Op. 37. Tag p. p. Laparot. Eröffnung und Drainage des Abscesses. Am linken Uterushorn, am Abgang der linken Tube Abscess im Begriffe, in der vorderen Rektalwand zu durchbrechen. P. op. noch einige Tage hohe Temp. und Puls. Geheilt. Diagnose: es handelte sich um eine aszend. puerp. Endometritis.

No. 63—65. 1901. Deaver. Geburt, alle postpuerp. sept. Peritonit. Laparot. 2 mal im Becken gelatinöse Massen, einmal reiner Eiter, stets frühzeitige Op. Geheilt.

No. 66—69. 1901. Bumm. Stets allgemeine acute Peritonitis. Laparot. Spülung. Drainage. Exitus.

No. 70. 1901. Tournemelle. Krim. Abortus. Perforation des Ut., acute Peritonitis. Laparot. abdom.-vag. Drainage durch die Perforation. Exitus Tag p. op.

No. 71. 1902. Weiss. Krim. Abortus. Beginn der Peritonitis nach dem Versuche, den Abortus herbeizuführen. Op. 3. Tag. Laparot. und Kolpotomie. Drainage. 1 l trüber Flüssigkeit. Perforation im hinteren Laquear. Geheilt.

No. 72. 1902. Potochi et Lacasse. Abortus. Fieber bald p. ab., 3 Tage später Zeichen der Peritonitis. Laparot. Tampon. des Douglas, Drainage. Wenig serös-eitrige Flüssigkeit, rechts vom Uterus gelatinös cystische Masse, Adhäsion, im Douglas seröser Eiter. Geheilt.

No. 73. 1903. Baquel. Peritonitis. Laparot. Abfluss heller Flüssigkeit. Geheilt.

No. 74. 1903. Ders. Schwere Puerperalinfekt., kein Zeichen von Peritonitis. Laparot. In der Peritonitisflüssigkeit weisse Flocken (Streptokokken). Geheilt.

No. 76. 1903. Ders. Retent. plac. Curettage. Laparot. Exitus.

No. 77. 1903. Ders. Geburt. 5. Tag p. p. Fieber, 12. Tag Curettage. Op. 17. Tag p. p. Laparot., seitliche Inzision, wenig klare Flüssigkeit; p. op. leichte Phlebitis. Geheilt.

No. 78. 1903. Mouchotte. Krim. Abortus. Zwillinge. Infektion sofort p. op. 12. Tag p. ab. Curettage, 5 Tage später Ausstossung der 2. Frucht, Verschlimmerung. Peritonitis. Puls 136. Fluktuation im Douglas. Kolpotomie 20. Tag p. ab. Spülung. Drainage, reichlich Eiter (Staphylokokken, Coli, Anaerobe). Laparot. 25. Tag p. ab. Spülung. Drainage. Beläge auf den Därmen, Adhäsionen, Eiterflocken. Exitus 2 Tage p. op.

No. 79—81. 1903. Wylie. Laparot., eitrige Peritonitis. Exitus.

No. 82. 1903. Burtenshaw. Geburt. Laparot. Spülung. Geheilt



No. 83. 1903. Brindeaux et Laqueux. Geburt. I. p. 2. Tag p. p. Schmerz links im Abdom. 4. Tag Temp. 40°, Puls 130—145. Meteorismus. Op. 4. Tag p. p. Laparot. Drainage, dicker Eiter (Streptokokken). Blut sowie Cavum ut. steril. Von der Wunde p. op. ausgehendes Erysipel, Phlegmas. alb. dolens. Exitus 12 Tage p. op.

No. 84. 1903. Grad. Geburt. 23j. I. p. Forceps. 2. Tag p. p. Frost, Temp. 40,5°, Puls 120, stinkende Lochien, Meteorismus. Op. 3. Tag p. p. Laparot., mehrere Liter serös-eitriger Flüssigkeit. Uterusperforation: Cervicit. sin. bis ins Corp. hinein, Peritoneum perforiert. Unmittelbar p. op. kurze Besserung. Exitus 2 Tage p. op.

No. 85. 1905. Lapage. Geburt. Beginn der Peritonitis während oder schon vor der Geburt. Op. 4. Tag p. p. Laparot., allgemeine Peritonitis. Exitus am Ende der Op.

No. 86. 1903. Ders. Geburt. Symptome bald p. p., am 5. Tage allgemeine Peritonitis. Op. 8. Tag p. p. Laparot. Spülung. Drainage, reichlich trübe Flüssigkeit. Exitus sofort p. op.

No. 87. 1903. Ders. Geburt. 4. Tag p. p. Fieber, nach 14 Tagen Zeichen der Peritonitis. Op. 18. Tag p. p. Laparot. Abscess, aus dem rechten Uterushorn in die Bauchhöhle perforiert. Exitus 24 Stunden p. op.

No. 88. 1903. Grad. Geburt. 2. Tag 3 Fröste, starker Meteorismus. Op. 3. Tag p. p. Laparot. Drainage. Viel serös-eitrige Flüssigkeit. Uterusperforation. Exitus 2 Tage p. op.

No. 89. 1904. Jeannin. Krim. Abortus. Beginn der Peritonitis ca. 3. Tag p. ab. Laparot. Kolpotomia post. Drainage; reichlicher seröser Eiter. Exitus 3 Tage p. op.

No. 90. 1904. Rey. Abortus. Fieber sofort p. ab. Op. 5. Tag p. ab. Laparot. Drainage. Spülung, viel trübe Flüssigkeit, grosser Eiterherd im Douglas. Geheilt.

No. 91. 1904. Lea. Geburt. VIII. p. 12. Tag Schmerz im Abdomen, 6 Wochen p. p. Temp. 40,2°, Puls 146. Meteorismus, Peritonitis. Op. 6 Wochen p. p. Laparot. Exstirpation der rechten Adnexe, Drainage p. vag. In der Umgebung des Uterus und zwischen Därmen Eiter, Perforation eines Abscesses der hinteren Uteruswand in das Abdomen, rechts Adnexe mit Eiter bedeckt. Geheilt.

No. 92. 1904. Vineberg. Abortus. Sepsis p. ab. Entwicklung eines Abscesses in der Regio iliac. sin. Op. 10. Tag p. op. Laparot. Eröffnung und Exzision der Abscesse im linken Uterushorn. Tampon. Geheilt. Pat. hat später normal geboren.

No. 93. 1905. Doléris. Krim. Abortus. Peritonitis. 21. Tag. Laparot. Wenig freies Exsudat, zahlreiche Eiterherde zwischen den Därmen und im Douglas, Salpingit. duplex, links eitrig; Eröffnung aller Eiterherde. Drainage. Geheilt.

No. 94—95. 1905. Ders. Abortus. Peritonitis. Laparot. Geheilt.

No. 96. 1905. Bumm. Geburt. III. p. 1. Tag p. p. Frost, Temp. 40°, 4. Tag Dämpfung in beiden Flanken, peritonit. Erscheinung.; putride Infektion. Op. 4. Tag p. p. Laparot. Gegeninzision in den Flanken, reichlich Eiter (Streptokokken). Abf. der Temp.; 15. Tag p. op. wieder Frost, durch 6 Wochen Fröste und Temp. 40—41°, Relaparot., beiderseitig. Ligat. der Spermat.-Gefässe und der Vena hypogastr. d. u. sin. Parametr. selbst frei. Geheilt.

No. 97. 1905. Kownatzki. (Op. Bumm.) Geburt. 24j. 3. Tag p. p. Frost, Temp. hoch, 10. Tag Meteorismus. Kreuzung der Puls- und Temperaturkurve, sept. Infektion, Lochien; reichlich Streptokokken. Op. 11. Tag p. p. Laparot. Kontrainzision. Drainage, trüb-seröse, mit Fibrin gemischte Flüssigkeit (Streptokokken), Darminzision, nirgends Adhäsion; p. op. tägliche Darmspülung der Bauchhöhle mit NaCl, ab 20. Tag afebril. Geheilt.

No. 98. 1905. Ders. Geburt. 24j. Forceps. 3. Tag p. p. Schmerz, Fieber, 6. Tag Singultus, Temp. 36,5°, Puls 156. 7. Tag Probepunktion: Eiter (Streptokokken), sofort Laparot. Gegeninzision, Drainage, dünnflüssiger Eiter, keine Adhäsion. P. op. Sistierung des Erbrechens, Herabgehen des Pulses. Geheilt (septische Infektion).

No. 99. 1905. Ders. Frühgeburt mens. VIII. 21j. 1. Tag Fieber, Schmerzen. Singultus. 7. Tag Probepunktion: Eiter. Sofort Laparot. Gegeninzision. Drainage, trüb-seröser, faulig riechender Eiter (keine Streptokokken, aber massenhaft Stäbchen und Kokken). Eiterung nicht abgegrenzt. 6 Wochen p. op. Inzision eines Abscesses von der Vagina aus. Geheilt.

No. 100. 1905. Ders. Abortus. Fieber. Ausräumung. 6 Tage später Fieber, 10. Tag Punktion. Eiter. Im Uterussekret sowie in den Lochien Streptokokken und



Stäbchen, putride Infektion. Op. 17. Tag p. ab. Laparot. Schnitt in die rechte Lendengegend in der Höhe der Spin. iliac. ant. sup. Drainage. 2 l stinkender Eiter frei im Abdomen. P. op. wochenlange Fieberbewegung. Geheilt.

No. 101. 1905. Ders. Laparot. Exitus. Autopsie: bereits Eiter in den Pleurahöhlen.

No. 102. 1905. Ders. Laparot. Exitus. Autopsie: grosse Menge unvollkommener abgekapselter Eiterherde im Abdomen, welche durch Drainage überhaupt nicht mehr beherrscht werden konnten, deren Entstehung durch vorausgegangene Opiumbehandlung begünstigt wurde.

No. 103. 1905. Mauclaire. Geburt. Periton. inf. Perforation des puerp.-sept. Uterus bei einer intraut. Spülung. Laparot. Drainage. 2 l fötider Flüssigkeit. Exitus 9 Tage p. op.

No. 103. 1905. Sourville. Abortus. Beginn der Sympt. bald p. ab. 2. Tag Curettage, Peritonitis. Puls 140. Op. 3. Tag p. ab. Laparot. Drainage; wenig trübe Flüssigkeit mit Schleimfetzen. Geheilt.

No. 105. 1906. Leopold. Geburt. 34j. III. p. erkr. 3. Tag Gonokokken-Peritonitis. Op. 4. Tag p. p. Laparot. Drainage. Gegeninzision; trüb rötliche, mit Eiterflocken vermischte Flüssigkeit, viel Eiter im Abdomen. Im Eiter: Diplokokken, im Sekret von Urethra, Vag. und Coll. typische Gonokokken. Geheilt.

No. 106. 1906. Ders. Geburt. 24j. I. p. 7. Tag p. p. Frost, Temp. 40°, Puls 108. Im Scheidensekret Gonokokken, wahrscheinlich Gonokokken-Peritonitis. Op. 12. Tag p. p. Laparot. Drainage. Exitus. Autopsie: eitrige Peritonitis, Metrolymphangit.

No. 107. Ders. Krim. Abortus. 30j. VII. p. Seit dem Abortus krank. Temp. 38,1°, Puls 156. Uebernommen am 2. Tag der acuten Erkrankung. Op. ca. 3 Wochen p. ab. Laparot. Drainage; wahrscheinlich Streptokokken-Peritonitis. Geheilt.

No. 108. 1906. Ders. Geburt. 22j. I. p. Forceps, fötide Frucht, Frost, Temp. 40,9°, Puls 180. Meteorismus. Im Sekrete reichlich Streptokokken. Op. am 16. Tag der Erkrankung. Laparot., kein Eiter. Exitus 19 Tage p. op. Autopsie: Sepsis puerp. Thrombophlebitis, Peritonitis circumscripta, frische fibrinöse Pleuritis, sept. Milz.

No. 109. 1906. Ders. Geburt. 32j. I. p. Eihautreste. 5. Tag Temp. 37,9°, Puls 120, Frost. Pyosalpinx d.; Sekret; Streptokokken. Op. 16. Tag p. p. Laparot. Exstirpation der rechten Adnexe; ab 2. Tag p. p. afebril. Geheilt.

No. 110. 1906. Ders. Geburt. 25j. I. p. Breite und spitze Kondylome, 4. Tag p. p. Temp. 40°, Puls 110, von da ab pyämische Kurve. Lochien: Streptokokken. Op. 49. Tag p. p. Laparot. Exstirpation der rechten Adnexe, Drainage, Spülung; viel trübe, schmutzig rötliche Flüssigkeit. Geheilt.

No. 111. 1906. Ders. Geburt. 26j. III. p. Kurz vor der Konzeption gonorrh. infiz., im Sekret keine Gonokokken. Temp. 41,1°, Puls 160 am 5. Tag p. p., Meteorismus, Cheyne-Stokes. Op. 8. Tag p. p. Laparot. Spülung. Drainage und Exstirpation der rechten Adnexe. Exitus am Tage der Op. Autopsie: eitrige Peritonitis, gonorrh. Salping. und Oophoritis.

No. 112. 1906. Ders. Geburt. 24j. I. p. 5. Tag p. p. Temp. 40°, Puls 125, nach 9 Tagen Abfall der Temp., später Wiederanstieg. Op. 30. Tag p. p. Laparot. Därme verklebt, am Uterus walnussgrosser Abscess. Inzision der Abscesse. Drainage Geheilt.

No. 113. 1906. Ders. Geburt. 32j. I. p. Apfelsinengrosses Karz. zwischen Uterus und Rekt. (Flexur), Forceps. 3. Tag p. p. erkr. Op. 6. Tag p. p. Laparot. Drainage. Geheilt.

No. 114. 1906. Ders. Geburt. 38j. IV. p. 6. Tag p. p. Temp. 39,1°, Puls 116, 7. Tag acute Peritonitis. Op. 10. Tag p. p. Laparot. Drainage. Im Sekrete: Gonokokken, ebenso in Reinkultur in der Bauchhöhlenflüssigkeit. Geheilt.

No. 115. 1906. Ders. Geburt. 37j. I. p. 3. Tag p. p. Temp. 39,6°, Puls 108, am 6. Tag p. p. acute Peritonitis. Op. 2 Tage später. Laparot. Drainage. Geheilt.

No. 116. 1906. Noetzel. 23j. Peritonitis. Laparot. Drainage. Spülung. Geheilt.

No. 117. 1906. Ders. 25j. Serös-eitrige Peritonitis. Laparot. Drainage. Spülung. Exitus am Tage der Op.

No. 118. 1906. Tissier et Vezard. Krim. Abortus. 2. Tag p. ab. Peritonitis. 3. Tag Op. Laparot. Abdomen voll stinkenden Eiters, Uterusperforation mit gangränösen Rändern.



No. 119. 1906. Jeannin. Geburt. Infektion sofort p. p. Erbrechen, Puls 150. Op. am Abend des Tages der Geburt. Laparot. Drainage, reichlich serös-eitrige stinkende Flüssigkeit. Geheilt.

No. 120. 1906. Picqué. Abortus. Seit dem Abortus fötider Fluor und Schmerzen. Op. 4 Wochen p. ab. Laparot. 2 Mikulicz-Tampons. Drainage. Abgekapselter Abscess zwischen Uterus und Därmen mit fötidem Eiter. Geheilt.

No. 121. 1907. Gordon. Geburt. Febris sub partu. 3. Tag Aufnahme in extremis, im Blut Streptokokken. Uterus: Strept. und Coli, sofort. Laparot., reichlich trübe Flüssigkeit, Därme belegt, hierauf: Curettage, Kolpot. post. Spülung. Deutliche Besserung p. op. Geheilt.

No. 122. 1907. Ders. Geburt. 3. Tag p. p. Fieber, Plazentareste, Curettage, Besserung, dann Parametritis, plötzliche Verschlimmerung. Peritonitis. Op. 34. Tag p. p. Laparot. Viel freie trübe Flüssigkeit; am Fund. ut. frisch perfor. Abscess, der ausgekratzt wird, im Parametr. starke Verdickung, kein Eiter, Exstirpation der linken Tube, Heraufreichen des Lig. lat. auf den Uterusabscess. Afebril 14 Tage p. p. nach Abheilung der Parametr. Geheilt.

No. 123. 1907. Ders. Geburt. 2. Tag p. p. Fieber, Temp. 39,9°, 4. Tag Curettage, einige Plazentareste, rasche Verschlimmerung, Peritonitis, beim Eintritt fast moribund. Op. 5. Tag p. p. Laparot. Drainage p. vag. und beider Lenden. $1^1/_2$ l dicker freier Eiter, aus der Tube Eiter (Streptokokken in Reinkultur). Exitus 6 Stunden p. op. Autopsie: im Uterus ein orangesteingrosser Plazentarest, in der Tube stinkender Eiter.

No. 124. 1907. Fechter. Geburt. Laparot. Spülung mit H_2O_2. Geheilt.

No. 125. 1907. Siderey und Lamaire. Abortus. Allmählicher Beginn. Punktion. $2^1/_2$ l Eiter (Streptokokken mit abgeschwächter Virulenz). Geheilt.

No. 126. 1907. Bumm. Geburt. Infektion von der Peritonitis einer anderen Gebärenden beim Nähen des Dammes erfolgt. 2. Tag p. p. Fieber, 3. Tag Frost, 4. Tag erste Zeichen von Peritonitis. Sofort Op. Laparot. Drainage. Exitus am Tage p. op.

No. 127. 1907. Leopold. Abortus mens. III. 36j. VII. p. Fieber, 7. Tag p. ab. Curettage, Plazentareste, 4. Tag darauf Peritonitis. Op. 11. Tag p. ab. Laparot. Drainage. Geheilt.

No. 128. 1907. Ders. Geburt. 26j. I. p. Forceps, hohes Fieber. Peritonitis. 3. Tag p. p. Op. 5. Tag p. p., Laparot. Drainage. Geheilt.

No. 129. 1907. Ders. Abortus mens. V. 20j. I. p. Lues, unmittelbar vor dem Abortus mehrmals koitiert, Aufnahme mit Frösten, Fieber, acute Peritonitis. Op. 6. Tag p. ab. Exitus 13 Tage p. op.

No. 130. 1907. Ders. Abortus. 26j. II. p. Seit 4 Wochen Fieber und Blutungen. Entfernung von Abortusresten, am 4. Tage des Wochenbettes hohes Fieber, acute Peritonitis. Op. 6. Tag p. ab. Laparot. Drainage. Exitus am Tage p. op.

No. 131. 1908. Ders. 20j. I. p. Am 2. Tage p. p. Temp. 37,5°, Puls 120. Perforation des hinteren Laquear, wahrscheinlich mit Spritze, 4. Tag Peritonitis. Op. 6. Tag. Laparot. Drainage, eitrig-seröse fäkulente Flüssigkeit (Staphylokokken), Darmschlinge fibrinös-eitrig belegt. Exitus 15 Tage p. op. Autopsie: von der Verletzung ausgegangene Peritonitis.

No. 132. 1908. Gilliam. Krim. Abortus. Fast moribund zur Op. gebracht, Abdomen stark ausgedehnt, bretthart. Kolpot. post. Eröffnung eines grossen Beckenabscess. Drainage, dann Laparot. Drainage, Fowler'sche Hochlage des Oberkörpers, bei der Laparot. Abfluss grosser Mengen Eiters. In den 2 nächsten Tagen p. op. unstillbare Diarrhöe, langsame Erholung. Geheilt. Uterusperforation? Einleitung des Abortus durch Einführen eines Federhalters, der wahrscheinlich den Uterus perforierte.

No. 133. 1908. Boenna. Septische Peritonitis. Seitliche Inzision. Drainage. Durchspülung. Geheilt.

No. 134. 1909. Latzko. Abortus mens. V. Exkochleat. des Abortus. Fieber, Erbrechen, Bauchschmerzen, Temp. 38,9°, Puls 120. Op. 2. Tag p. ab. Laparot. Spülung. Drainage, hierauf Ileocöcalschnitt. Drainage. Därme gebläht, düsterrot, eitrig-fibrinös belegt, durch den 2. Schnitt Entleerung eines verjauchten, retroperiton. Hämatoms, nach abw. bis zum Nierenpol reichend, nach unten durch eine Perforation in die Cervix mit der Vagina kommunizierend. Geheilt.

No. 135. 1909. Koblanck. Geburt. 28j. VI. p. 2. Tag p. p. Frost, Temp. 38—39°, Puls 120. 5. Tag schwere Angina, allmähliche Entwicklung. Bronchopneum. und Pleurit. gleichzeitig, langsame Entstehung allgemeiner Peritonitis. 21. Tag Entleerung 200 ccm trüb-serösen Pleuraexsudates (Streptokokken). Op. 30. Tag p. p. Laparot., mehrere Liter dünnflüssigen Eiters. Allmählicher Abfall der Temp. Geheilt.



No. 136. 1909. Ders. Abortus mens. IV. 29 j. II. p. Blutung vor 5 Wochen begonnen, vor 2½ Wochen Ausräumung, vorher Fieber, nachher Fröste, septisches Exanthem, Entwicklung allgemeiner Peritonitis. Op. 4 Wochen p. ab. Laparot., Spülung, vag. Gegeninzision, grünlich-gelber, dünnflüssiger, übelriechender Eiter. Operation, Exitus 3 Tage p. op.

No. 137. 1909. Ders. Abortus mens. III. 28 j. VII. p. 3 Tage p. ab. Ausräumung, nächster Tag Fieber, unregelmässig remitt. anhaltender Ikter., vergrösserte Milz, allmählich sich entwickelnde Peritonitis. Blut steril. Scheidensekret: hämolyt. Streptokkokken. 3 Wochen p. ab. im Blute spärl. hämolyt. Streptokokken. 6 Wochen p. ab. Laparot. Eiter, fibrinös-eitriges Netz. Exitus 1 Tag p. op. Autopsie: diffuse Peritonitis in verschiedenen, völlig abgesackten Höhlen, mässige Menge Eiters, unter dem Zwerchfell ein verjauchter Abscess.

No. 138. 1909. Ders. Geburt. 25 j. III. p. 3. Tag Fieber. Meteorismus. Sensor. benommen. Scheidensekret: stark hämolyt. Streptokokken. Op. 7. Tag p. p. Laparot. Drainage, reichliche Mengen dünnflüssigen Eiters (stark hämolyt. Streptokokken). Exitus 8 Tage p. op.

No. 139. 1909. Ders. Geburt. 21 j. 5. Tag p. op. Fieber, Temp. bis 40,7°, Leukocyten 35000, Uterus gross, mässiger Meteorismus, allgemeine Peritonitis. Op. 17. Tag p. p. Laparot. Spülung. Inzision im hinteren Laquear, Dauerspülung, reichliche Mengen dünnflüssigen Eiters (stark hämolyt. Streptokokken). Absinken der Temp. p. op., dann Wiederansteigen, 4 Wochen p. op. Inzision eines Abscesses oberhalb des Zwerchfells durch Rippenresekt., dann rasch afebril. Ursache der Peritonitis vielleicht ein geplatzter Ovarialabscess. Geheilt.

No. 140. 1909. Ders. Geburt. 32 j. II. p. Angina mit hohem Fieber, währenddem rasche Entbindung; in den ersten 2 Tagen p. p. subnorm. Temp. (35,3—35,5°, Puls 62—68), 3. Tag Frost, Temp. 40,2°, unregelmässiges kontinuierliches Fieber, schnell Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Entwicklung allgemeiner Peritonitis, Pleurit. sin. Im Scheidensekret verschiedene Bakterien, im Blut einzelne hämolyt. Streptokokken. Op. 10. Tag p. p. Laparot. Drainage. Spülung. Eiter (hämolyt. Streptokokken). Exitus 1 Tag p. op. Autopsie: Plazentarest, missfärbig; allgemeine Peritonitis, Pleurit. sin.

No. 141—215. 1910. Latzko. Periton. diffus. purul. Laparot. Ablassen des Eiters, Einlage von Gaze in die Flanken und den Douglas. 15 Fälle geheilt, 60 Fälle Exitus (nähere Daten fehlen).

No. 216—263. 1910. Ders. Periton. saccata. Kolpotomie und abdominelle Inzision. 46 Fälle geheilt, 2 Fälle gestorben.

V. Die chirurgische Behandlung der puerperalen Thrombophlebitis (Pyämie).

Bumm unterscheidet in Hinsicht auf die Heilbarkeit der puerperalen Pyämie durch Venenunterbindung zwei Formen der Erkrankung: die acute, direkt im Anschluss an die Geburt oder doch in den ersten Tagen des Wochenbettes einsetzende Thrombophlebitis und die chronische Form der puerperalen Pyämie, die erst in der zweiten und dritten Woche des Puerperiums einsetzt. Während die akute Form eine grosse Tendenz zum raschen Fortschreiten hat, oft mit schweren phlegmonösen Infektionsprozessen am Uterus und am Beckenbindegewebe verbunden ist, im Verlaufe von 1—2 Wochen zum Tode führt, vom Anfange an nur eine Teilerscheinung einer allgemeinen Streptomykose des Blutes darstellt, zeigt die zweite Form einen sich durch Wochen und Monate hinschleppenden Verlauf,



bis sie durch endgültige Heilung oder tödlichen Ausgang ihr Ende findet.

Auch der Verlauf der Temperaturkurve ist für beide Formen charakteristisch; bei der akuten Pyämie steigt das Fieber mit Schüttelfrösten steil an, fällt auch in Intervallen nicht sehr herab, so dass es zu keiner Zeit zu einem völlig afebrilen Zustand kommt; bei der chronischen Pyämie hingegen besteht zwar oft bei der Geburt oder unmittelbar nachher mässiges Fieber und erst nach längerer, fieberfreier Zeit kommt der erste Schüttelfrost; zwischen den einzelnen Frösten liegen längere Intervalle vollständigen Wohlbefindens. Der Befund des Genitales ist meist ein kleiner, normal zurückgebildeter Uterus, später findet man im Parametrium eine resistente, druckempfindliche Schwellung, bis man erst die „regenwurmartigen“ Gebilde, d. h. die thrombosierten Venen tasten kann.

Nach Liepmann sprechen wir von einer puerperalen Pyämie, wenn die Kranken bei freiem Sensorium als einziges Symptom durch immer wiederkehrende Schüttelfröste gequält und in ihrem Ernährungszustande herabgebracht werden, wenn es gelingt, den lokalen Venenherd auf der einen oder anderen Seite zu finden, und wenn der negative Ausfall aller anderen Symptome die übrigen septischen Prozesse des Puerperiums ausschliessen lässt. Bei der akuten Form überwiegt nach Liepmann der geschwürige Zerfall der Venenwand, während die Thrombenbildung zurücktritt und erst eine sekundäre Folge ist, bei der chronischen Form ist hingegen die Thrombenbildung der primäre Vorgang, die Infektion derselben und der daraus resultierende Zerfall das Sekundäre.

Im ersten Falle ist in der Regel die Plazentastelle der Ausgangspunkt, von dem die Keime in den Gefässen weiter wandern, im zweiten Falle nehmen die Keime ihren Ausgangspunkt von einer septischen Endometritis und rücken langsam in den Venen vor, wo sie in den Blutcoagulis einen guten Nährboden finden; der vereiterte Thrombus ist der einzige Herd.

Der Gedanke, bei puerperaler Pyämie die Venen zu unterbinden, wurde zuerst theoretisch im Jahre 1894 von Sippel ausgesprochen.

Wenn sich die Streptokokken in den Thromben entwickeln, die Schüttelfröste immer wiederkehren und die Patientin immer mehr verfällt, so genügt nach Sippel die Entfernung des Uterus nicht mehr, sondern nach Herausnahme des Uterus müsste man die Venen, die Spermatica interna und Uterina verfolgen und dieselben, so weit es nötig ist, resezieren.



Praktisch ausgeführt wurde diese Idee zum ersten Male von W. A. Freund im Jahre 1896.

Freund fiel bei den Sektionen von Frauen, welche an pyämischen Prozessen, anschliessend an Infektionen der Plazentastelle, gestorben waren, auf, dass die Wurzel und der Stamm der Vena spermatica der betreffenden Seite merkwürdig oft isoliert erkrankt waren. Selbst nach wochen-, ja monatelanger Dauer konnte man in den einzelnen Fällen die phlebothrombotische Veränderung auf die Vena spermatica interna beschränkt finden, von der aus auf dem Wege der Vena cava inferior die bekannten metastatischen Prozesse ausgegangen waren. Das ganze übrige Venensystem des Genitales und der übrigen Beckenorgane konnte frei oder nur von „unschuldigen“ Thromben durchsetzt erscheinen.

Dies im Vereine mit dem erprobten Vorgehen der neueren Chirurgie gegen Phlebitis der varikös erkrankten Vena saphena brachte Freund auf den Gedanken, in geeigneten Fällen die erkrankten Ligamenta lata mit der Vena spermatica interna so hoch hinauf als nötig zu resezieren. Sollte bei der Operation sich der Uterus als von dem Prozesse mitergriffen erweisen, dann wäre er mit zu exstirpieren.

Zwei Fälle, die Freund auf diese Weise operierte, sind gestorben.

In einem Falle erwies es sich, dass der Thrombus in der Vena spermatica höher hinauf reichte, als man es dem äusseren Ansehen nach angenommen hätte, der infizierte Thrombus weit in die oberhalb der Einmündungsstelle befindliche Partie der Vena cava inferior hineinragte und von dort weitere metastatische Prozesse im Körper hervorgerufen hatte; im zweiten Falle zeigte sich, dass das Freibleiben des mittleren und unteren Venenbezirkes nicht ohne Ausnahme ist und das ganze Gebiet phlebothrombotisch erkrankt war.

Auch Bumm unternahm in drei Fällen die vergeblichen Versuche, durch Exzision der phlebothrombotischen Spermatikalvenen die Frauen zu retten.

Der erste, dem es gelang, durch Unterbindung der Venen bei puerperaler Pyämie eine Patientin zu retten, war Trendelenburg (1902).

Die erste Unterbindung der Venen wurde nach F. Trendelenburg von Lee*) im Jahre 1865 gemacht. Lee unterband bei zwei Verletzungen an der Hand, als unter Schüttelfrösten ein

*) Citiert nach Trendelenburg.

Thrombus in der Vena cephalica aufgetreten war, die Vene oberhalb des Thrombus.

Kraushold*) resezierte im Jahre 1877 einer am Oberschenkel amputierten Patientin, als pyämische Erscheinungen auftraten, ein Stück aus dem Stamme der thrombosierten Vena femoralis oberhalb der Thrombose; Heilung.

Zaufal schlug dann im Jahre 1884 vor, bei primärer Thrombose des Sinus transversus infolge einer eitrigen Otitis die Thromben aus dem Sinus auszuräumen und die Vena jugularis zu unterbinden.

Trendelenburg ging weiter, als es Freund und Bumm getan, indem er nicht nur die Resektion auf die Vena hypogastrica ausdehnte, sondern auch den extraperitonealen Weg einschlug, indem er den sogenannten Flankenschnitt machte.

Nach Trendelenburg ist die Technik folgende:

Schnitt entlang dem Poupart'schen Bande, daumenbreit von ihm entfernt, beginnt in der Linie der Arteria epigastrica und endigt aussen 4—5 cm medianwärts und nach oben von der Spina superior entfernt. Nach Durchtrennung der Muskeln und Faszien wird das Peritoneum mit dem Ureter beiseite gedrängt, worauf man zunächst die Arteria hypogastrica zu Gesicht bekommt; hinter dieser liegt die Vena hypogastrica, die nach Beiseiteziehen der Arterie vorsichtig umstochen wird.

Wenn man den Schnitt nach oben bis zur Spitze der 11. Rippe verlängert, so kann man nach vorsichtigem Abdrängen des Peritoneums auch die Vena spermatica aufsuchen, welche vor dem Ureter liegt, den sie unter ganz spitzem Winkel kreuzt.

In jenen Fällen, wo keine entzündlichen Infiltrationen in der Umgebung der Gefässe und im Parametrium vorhanden sind, schlägt Trendelenburg vor, auch die Thromben der kleineren Venen aufzusuchen und mit den zwei grossen Gefässen zu exzidieren; in etwas älteren Fällen mit ausgedehnter entzündlicher Infiltration um die thrombosierten Venen herum oder mit periphlebitischer Eiterung im Parametrium verzichtet Trendelenburg auf die Ausräumung und begnügt sich mit der Unterbindung der Vena spermatica und hypogastrica. Wenn auch das extraperitoneale Vorgehen anscheinend gefahrloser als das transperitoneale ist, so haften ihm doch wesentliche Nachteile an.

Schon Seitz wies nach, dass von 13 Flankenschnitten 10 letal

*) Citiert nach Trendelenburg.



endigten und nur 3 Frauen geretten wurden, während von 24 Laparotomierten 11—45 % geheilt wurden.

Die Nachteile des extraperitonealen Vorgehens mittels Flankenschnittes sind mehrere. Vor allem fehlt die Uebersichtlichkeit, welche die Laparotomie gibt, nicht nur dass Verwechslungen vorgekommen sind (1 mal Arterie statt der Vene unterbunden, statt der Vena hypogastrica die Vena pudenda oder einmal statt der Vena spermatica ein kleines Nebengefäss), fehlt uns auch die raschere und leichtere Orientierung, welche Venen und wieweit diese erkrankt sind, die Möglichkeit, ev. miterkrankte Adnexe zu exstirpieren, eine partielle Hysterektomie auszuführen, usw. Will man aber beim extraperitonealen Vorgehen auch die Venen der anderen Seite unterbinden, dann ist es notwendig, dort einen Schnitt anzulegen, man hat dann statt einer Operation zwei, die Gefahr einer Infektion ist grösser ebenso wie die durch eine länger dauernde Operation bei einer schwer kranken geschwächten Frau.

Die Vorteile liegen bei diesem Verfahren einzig darin, dass das Peritoneum nicht eröffnet wird und die Gefahr seiner Infektion vermieden werden kann.

Bumm, dem das Verdienst gebührt, die transperitoneale Methode auch bei der Venenunterbindung als die Methode der Norm aufgestellt zu haben, zieht doch noch den äusseren Weg durch den Flankenschnitt dort ernstlich in Erwägung, wo sich der Sitz der Thrombose und ihre Ausdehnung mit einiger Sicherheit feststellen lassen und es sich nur um einseitige Erkrankungen handelt. „Wo die Verhältnisse unklar sind und ev. doppelseitige Unterbindungen aller vier Gefässstämme in Betracht kommen, wird der transperitoneale Weg nicht zu umgehen sein“ (Bumm).

Die Gefahr der Peritonitis lässt sich nach Koblanck durch sorgfältiges Abstopfen der Därme und durch Übernähen der Wunde mit Peritoneum selbst in jenen Fällen vermeiden, in denen sich aus der durchschnittenen Vene streptokokkenhaltiger Eiter entleert.

Tajlor und Latzko operieren auch vaginal. Tajlor empfiehlt bei der thrombotischen Form des Puerperalfiebers die Kolpotomie. Die grösseren thrombotischen Venen sind nach Tajlor bei genauer Untersuchung stets zu fühlen; diese thrombotische Phlebitis und Periphlebitis stellen in allen Fällen, selbst nach einem oder oft mehreren Frösten, während einiger Zeit eine absolut streng lokalisierte Erkrankung dar, so dass sie mit Erfolg in Angriff genommen werden kann. Dies geschieht nach Tajlor am besten durch die Kolpotomie auf der am meisten affizierten Seite behufs Aufsuchens



kleiner Abscesse und Eitertaschen in der Uteruswand und dem Ligamentum latum, durch Eröffnung des Douglas und Absuchen der Adnexe nach Eiterherden; alle gefundenen Herde werden eröffnet und drainiert.

Gänzlich verschieden von dem vaginalen Vorgehen Tajlor's ist die Methode von Latzko.

Latzko beschreibt sein Vorgehen folgendermassen:

„Ich schnitt zuerst das rechte Scheidengewölbe längs des Infiltrates ein, arbeitete stumpf, nur dem Tastsinne folgend, mit Finger und geschlossener Schere gegen das Infiltrat los, das sich unter mässiger Blutung leicht in einzelne, bleistiftdicke Stränge auflösen liess, die ich teils durchschnitt, teils exstirpierte. Dieselben erwiesen sich schon makroskopisch als thrombosierte Venen mit entzündeter Wand, was die histologische Untersuchung bestätigte. Links ging ich in gleicher Weise vor. Nach der Operation waren die Infiltrate verschwunden, an ihrer Stelle beiderseits grosse Höhlen mit zerfetzten Wunden. Die Blutung war durch feste Tamponade leicht zu beherrschen.

Bei bestehender Thrombophlebitis ist die von mir geübte Methode der vaginalen Venenausräumung leistungsfähig und wohl geeignet, die Ligatur der Vena hypogastrica zu ersetzen oder zu ergänzen. Sie wirkt dadurch, dass die durchschnittenen Thromben eitrig einschmelzen und sich gegen die Vagina entleeren.“

Latzko hat nach seiner letzten Publikation 10 mal die vaginale Operation bei septischer Thrombose ausgeführt, und zwar 6 mal nach seiner eigenen Methode, 4 mal nach Tajlor, hiervon sind 5 Fälle geheilt; leider ist nicht angegeben, wie sich die Heilungen auf die beiden Methoden verteilen.

Das vaginale Vorgehen Latzko's bei der Metrophlebitis stiess auf Widerspruch (Halban, Peham) und ich konnte auch in der Literatur keine nach Latzko oder Tajlor von anderer Seite operierten Fälle finden.

Wahrscheinlich bestehen die Worte Sippel's zu recht:

„Für manchen wird bei der Latzko'schen Methode das Arbeiten im Dunkeln etwas Unheimliches haben.“

Gegen Latzko's Vorgehen sprechen die Gefahren einer Verletzung des Uterus und der Arteria uterina, einer profusen Blutung — gibt doch Latzko selbst zu, dass die Blutung ihrem Charakter nach etwas unheimlich Schwammiges habe — und die Unmöglichkeit jener Orientierung, wie sie das transperitoneale Vorgehen bietet. Hat doch Latzko selbst zweimal das transperitoneale Vorgehen und



seine vaginale Methode kombiniert. Dass seine Methode leistungsfähig ist und den grossen Vorteil in sich birgt, eine Infektionsgefahr des Peritoneums auszuschliessen, ist sicher, ob sie allgemein ausgeführt werden wird, ist fraglich; jedenfalls kann sie nur ein Operateur versuchen, der über eine grosse Technik im vaginalen Operieren verfügt.

Es entsteht nun die Frage: Wo soll unterbunden werden?

Für alle Fälle von Pyämie die Unterbindung sämtlicher vier Venenstämme zu empfehlen, scheint Bumm nicht richtig zu sein, ebenso wie der Vorschlag Trendelenburg's, bei zweifelhaften Fällen zuerst die Vena hypogastrica zu unterbinden, um bei Fortdauer der Fröste die Ligatur der einen oder beider Spermaticae hinzuzufügen. Bumm ist der Meinung, dass dort, wo der Palpationsbefund nicht von vornherein ein klarer ist, man prinzipiell laparotomieren und durch sorgfältige Abtastung und event., wo noch Zweifel übrig bleiben, durch die Blosslegung der Venen nach Spaltung der Serosa die Ausbreitung der Thrombose feststellen soll.

Handelt es sich nur um die Venae spermaticae, so sind nach Bumm's Erfahrung die Blosslegung und Unterbindung von der Bauchhöhle aus wenigstens für die unteren Hälften der Gefässe nicht schwierig.

Wenn die Beckenvenen miterkrankt und auch in ihrem Bereiche abschliessende Ligaturen anzulegen sind, so warnt Bumm vor dem Präparieren und Graben an den Venenplexus zu den Seiten des Uterus und in der Tiefe des Parametriums, da abgesehen von der geringen Wahrscheinlichkeit, auf diese Weise das ganze Gebiet der Thrombophlebitis zu fassen, die Möglichkeit nahe liegt, schwer stillende Blutungen zu bekommen oder Eiterherde in dem Plexus zu eröffnen und damit das ganze Operationsgebiet schwer zu infizieren.

Da wiederholte Misserfolge der Ligatur der Venae hypogastricae vorkommen, wobei die eitrigen Thromben noch ein kleines Stück weit in der Vena iliaca communis gefunden wurden, will sich Bumm nur bei doppelseitiger Erkrankung mit der doppelseitigen Unterbindung der Venae hypogastricae begnügen, bei einseitiger Erkrankung dagegen die Vena iliaca communis unterbinden, was wegen der weiteren Entfernung von Infektionsherde technisch einfacher ist und auch mehr Wahrscheinlichkeit bietet, dass man an völlig keimfreiem Gewebe arbeitet.

Kownatzki hat an der Klinik Bumm das Gebiet der Beckenvenen eingehend untersucht und gefunden, dass die Venen der Blase,

des Uterus sich in einem gemeinsamen Stamme, der Vena iliaca media, sammeln, die nach der Vereinigung mit der Vena iliaca interna, welche das Blut aus den Glutäen und dem Mastdarm aufnimmt, als Vena hypogastrica in die Vena iliaca communis mündet. Da aber die Vena iliaca interna und die media getrennt münden können, so besteht die Gefahr, dass die bedeutungslosere Vena iliaca interna unterbunden wird, während die zum Krankheitsherde führende Vena iliaca media unberührt bleibt.

Um sich hier von Irrtümern zu bewahren, empfiehlt Bumm eine gute und ausgiebige Blosslegung der Gefässe. Man geht, wie Bumm angibt, am besten in folgender Weise vor: „Man hält sich bei der Präparation zunächst an die Arterien, welche nach der Durchtrennung des Ligamentum infundibulo-pelvicum durch eine Verlängerung des Serosaschnittes nach aussen und aufwärts ohne weiteres blossgelegt werden können. Da die Vena cava rechts neben der Aorta liegt, haben die Venae iliacae communes und die Hypogastricae ebenfalls ihre Lage hinter und rechts von den gleichnamigen Arterien. Um die Einmündungsstelle der hypogastrischen Vene in die Iliaca communis gut zu sehen, wird man die Arterien isolieren und sowohl auf der linken wie auf der rechten Seite nach links ziehen. Dann wird rechts unten der Verlauf der Vena hypogastrica sichtbar."

Von den in der Literatur angegebenen Fällen fand ich unterbunden:

Vena spermatica auf einer Seite 27 mal, 12 Fälle geheilt, 14 Fälle gestorben, in 1 Fall Ausgang nicht angegeben.

Venae spermaticae auf beiden Seiten 11 mal, 4 Fälle geheilt, 7 Fälle gestorben.

Vena spermatica und hypogastrica auf einer Seite 10 mal, 6 Fälle geheilt, 4 Fälle gestorben.

Vena spermatica und hypogastrica auf beiden Seiten 5 mal, 5 Fälle geheilt.

Vena iliaca externa und spermatica auf einer Seite 1 mal, 1 Fall gestorben.

Beide Venae spermaticae und eine V. hypogastrica 1 mal, 1 Fall gestorben.

Beide Venae spermaticae, hypogastricae und eine V. iliaca ext. 1 mal, 1 Fall gestorben.

Eine Vena spermatica und eine V. iliaca 1 mal, 1 Fall gestorben.

Eine Vena spermatica, eine V. iliaca communis und eine V. saphena 1 mal, 1 Fall gestorben.



Eine Vena spermatica und eine V. iliaca communis 1 mal, 1 Fall gestorben.

Beide Venae spermaticae und hypogastricae, eine V. iliaca communis 1 mal, 1 Fall gestorben.

Beide Venae spermaticae, V. iliaca communis sin. und V. hypogastrica d. 1 mal, 1 Fall gestorben.

Beide Venae spermaticae und eine Vena uterina 1 mal, 1 Fall gestorben.

Eine Arteria und Vena hypogastrica 1 mal, 1 Fall gestorben.

Eine Vena iliaca externa 1 mal, 1 Fall gestorben.

Eine Vena iliaca communis 3 mal, 1 Fall geheilt, 2 Fälle gestorben.

Bei den übrigen in den Tabellen angeführten Fällen ist die ausgeführte Venenunterbindung nicht genau angegeben.

In 17 Fällen zeigte es sich bei der Autopsie, dass die Thrombose bis in die Vena cava hineinragte. Meist setzte sich in diesen Fällen die Thrombose von der Unterbindungsstelle der erkrankten Venen aus in die Vena cava hinein fort. Wenn auch in einer Anzahl von Fällen bereits zur Zeit der Operation eine Thrombose in der Vena cava bestand, die Kranken also auf jeden Fall verloren gewesen wären, so ist doch eine Anzahl von Fällen, in welchen sicher erst nach der ausgeführten Ligatur die Thrombose der Vena cava eintrat.

Was die Häufigkeit des Sitzes der Thrombose anbelangt, so lässt sich weder aus den bei den Operationen gewonnenen Resultaten, noch nach den Sektionsprotokollen, wie sie von einzelnen Autoren angegeben werden, ein sicherer Schluss ziehen. Nach dem, was wir aus den Tabellen finden konnten, scheint am häufigsten die Vena spermatica und nach ihr die Vena hypogastrica Sitz der Thrombose zu sein. Trendelenburg fand unter 21 Sektionen die Hypogastricathrombose doppelt so häufig wie jene der Spermatica, Recklinghausen, Seegert fanden wieder die Vena spermatica am häufigsten als Sitz der Thrombose, dem stimmt auch Seitz bei.

Eine weitere Frage ist noch die, ob die Thrombose häufiger ein- oder doppelseitig ist:

Auch hier fand Trendelenburg die doppelseitige Thrombose noch einmal so häufig wie die einseitige, während nach den Erfahrungen anderer Autoren (Recklinghausen, Lenhartz, Seitz) die einseitige Thrombose häufiger vorkommt; auch ich möchte nach den Operations- sowie auch den Sektionsprotokollen glauben, dass die einseitige Thrombose der häufigere Fall ist. Gerade aber die grosse Variabilität des Sitzes und der Aus-



dehnung der Thrombose spricht zugunsten des transperitonealen Vorgehens, wie dieses Bumm vorschlägt, weil dieses allein uns die Uebersicht bietet und die Operation von vornherein nicht auf unsere immerhin unsicheren Annahmen über Sitz und Ausdehnung der Erkrankung basiert.

Bezüglich der operativen Technik sind noch 2 Punkte zu erörtern: die Exzision der Venen und die mit Venenunterbindung oder -Exzision verbundene Uterusexstirpation.

Ich glaube, dass wir hier wie auch in so vielen Punkten des gesamten Themas nach Bumm vorgehen sollen.

Bumm sagt: „Wenn man extraperitoneal vorgeht, hat es kein Bedenken, die mit eitrigen Thromben erfüllten Stücke der Venen nach der doppelten Ligatur zu exzidieren, durch die Tamponade der Wundhöhle und ihre ausgiebige Drainage lassen sich die Gefahren der Infektion, die beim Durchschneiden der Venen auch mit dem Thermokauter nur schwer zu vermeiden sind, einschränken. Voraussetzung für die Exzision ist natürlich die Möglichkeit, die septischen Thromben ganz zu fassen.

Damit kann man am ehesten bei der Vena spermatica vorgehen. Ist wie bei den Beckenvenen eine vollständige Isolierung der vereiterten Gefässbezirke nicht durchführbar, so scheint es richtiger, die Exzision zu unterlassen. Das Anschneiden der septischen Thromben und ihre teilweise Entfernung nützen nicht, sondern schaden nur.

Bei transperitonealem Vorgehen, wo die Infektion des Peritoneums droht, wird man nicht nur die Exzisionsversuche, sondern überhaupt jedes Präparieren an den Venenplexus des Uterus und der Ligamenta lata vermeiden.“

Der Uterus wurde in 9 Fällen von acuter Pyämie mitexstirpiert, 6 Fälle geheilt, 3 Fälle gestorben, 33,34 % Mortalität; in 4 Fällen wurde mit der Venenunterbindung die partielle Hysterektomie verbunden, 3 Fälle (2 mal acute, 1 mal chronische Pyämie) wurden geheilt, 1 Fall (chronische Pyämie) starb = 33 % Mortalität.

Die 9 Fälle von Uterusexstirpation mit gleichzeitiger Venenunterbindung sprechen bei kritischer Betrachtung einer möglichst frühzeitigen Operation dieser Art doch sehr das Wort.

(Schluss folgt.)

II. Referate.

A. Tumoren.

A case of lymphadenoma terminating with meningismus. Von G. R. Strong. Lancet, 20. Mai 1911.

Patient, ein 9 Jahr alter Knabe, litt 3 Jahre vorher an einer Schwellung der linken Halsseite, die allmählich zurückging, im nächsten Jahre aber neuerlich auftrat; damals wurden die Drüsen der linken Halsseite entfernt, sie erwiesen sich als tuberkulös; nach 6 Monaten bestand beiderseitige Recidive am Halse und in den Axillen, die sich zu wiederholten Malen für kurze Zeit zurückbildete. Vor der Spitalsaufnahme hatte Patient Erbrechen, wurde allmählich benommen, konnte nur schwer artikulieren; der Zustand ging in Bewusstlosigkeit über. Die Pupillen waren dilatiert, zeitweise traten tonische Spasmen und Opisthotonus auf sowie das typische Aufschreien bei Nacht; die Milz war palpabel.

Bei der Obduktion fand sich, dass die Drüsen des Mesenteriums, der Aorta und der linken Regio iliaca vergrössert und weich waren; die axillaren Drüsen waren derb; das Gehirn war hyperämisch, die Meningen ödematös, trotz reichlicher Flüssigkeitsmenge waren die Ventrikel nicht dilatiert. Der Tod erfolgt durch Toxämie. Herrnstadt (Wien).

Gibt es eine vermehrte Disposition für Carcinomentwicklung während der Gravidität? Von F. Lindstedt. Deutsche med. Wochenschrift 1911, No. 23.

Die Gravidität bringt im Organismus Veränderungen hervor, die geeignet sind, eine gesteigerte Disposition für Carcinomentwicklung hervorzurufen, so die bekannte Proliferationstätigkeit verschiedener Organe während der Gravidät, das gesteigerte Wachstum schon bestehender maligner Tumoren. Die Ergebnisse seiner Erfahrungen aus der Literatur und eigenen Beobachtungen fasst Lindstedt in folgenden Sätzen zusammen:

1. Kranke mit Kombinationen von Carcinoma ventriculi und Gravidität scheinen ein niedrigeres Alter zu erreichen, als man bei einem zufälligen Zusammentreffen erwarten musste.
2. Bei Frauen mit Magen- und Gebärmutterkrebs im Graviditätsalter scheinen relativ oft die ersten Symptome im Anschluss an eine Gravidität aufzutreten.
3. In der Altersperiode, die dem Graviditätsalter entspricht, kommt nach den Statistiken eine relativ grössere Anzahl von Carcinomen im Magen und in den übrigen Organen bei Frauen als bei Männern vor.
4. In derselben Altersperiode findet sich auch nach der Statistik eine relativ grössere Anzahl von Krebsfällen bei verheirateten als bei unverheirateten Frauen. R. Köhler (Wien).

Ein Beitrag zu den Misserfolgen mit Antimeristem (Kankroidin Schmidt). Von Karl Kalb. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 20.

K. versuchte an der Klinik von Herff das Kankroidin Schmidt bei einem inoperablen Cervixcarcinom, das einen vollständigen Misserfolg

hatte. Das Mittel hatte auf den Tumor nicht einmal eine vorübergehende Wirkung. Zwar nahmen die Infiltrationen des Beckenbindegewebes im Beginn der Kur etwas ab, aber dies musste auf eine Besserung der entzündlichen Zone bezogen werden. Nicht einmal den Durchbruch des Neoplasmas in die Blase konnte das Antimeristem verhindern. Eine Kachexie setzte bei der Patientin ein, die ständig zunahm. Das Körpergewicht fiel nach einer anfänglich geringen Steigerung auf 47 kg anfangs langsam, zuletzt schnell auf 39 kg ab. Das Allgemeinbefinden verschlechterte sich zusehends. Im Gegensatze zu Mitteilungen anderer Autoren berichtet K., dass die Injektionen nicht schmerzhaft empfunden wurden. E. Venus (Wien).

Erfahrungen mit Salvarsan bei malignen Tumoren. Von Vincenz Czerny und Albert Caan. Münchener med. Wochenschrift 1911.

Cz. und C. fassen ihre diesbezüglichen Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Bei inoperablen malignen Tumoren mit positiver Wassermannscher Reaktion und hier vor allem bei Sarkomen ist der therapeutische Versuch mit Salvarsan angezeigt. Zu begründen ist die Anwendung mit der günstigen Beeinflussung gewisser Geschwülste, vor allem der Sarkome (Verflüssigung, Nekrotisierung), und mit der auffallenden schmerzstillenden Wirkung in fast allen zur Behandlung gekommenen Fällen. Ausserdem gibt Veranlassung zur Erprobung des Mittels die Tatsache, dass Arsenik eines der ältesten und in mancher Richtung wirksamsten Medikamente gegen bösartige Geschwülste ist, und ferner, dass das Präparat als wirksames spirillozides Mittel vielleicht auch bei einigen Arten von Tumoren gute Dienste zu tun imstande ist.

2. Operable Tumoren sind unter allen Umständen chirurgisch zu entfernen, doch ist die Frage, ob nicht speziell bei Sarkomen mit positiver Wassermann'scher Reaktion ein Versuch mit Salvarsan analog der Esmarch'schen Jodbehandlung vorausgeschickt werden soll.

3. Die Salvarsanbehandlung maligner Tumoren ist wegen der bisweilen auftretenden, stürmischen Reaktionserscheinungen zunächst nur klinisch durchzuführen. Kachektische und geschwächte Patienten sind von der Behandlung auszuschliessen.

4. Die bisherige Dosierung (einmalige Injektion von 0,4 bis 0,6 g Salvarsan) erscheint für die Behandlung einmaliger Neoplasmen zu gering, es wäre Cz. und C. Erachtens je nach der Ausdehnung des Falles die mehrfache Verabreichung von ähnlichen Dosen zu versuchen.

5. Eine Kombination von intratumoraler Einverleibung mit der Verwendung des Salvarsans am Ort der Wahl erscheint zweckmässig (nach den neuesten Erfahrungen dürfte vielleicht die intravenöse Applikation die grössten Vorteile bieten). E. Venus (Wien).

B. Knochen, Gelenke.

Die Behandlung der Osteomalacie mit Hypophysenextrakt. Von Hans Bab. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 34.

B. versuchte an der Klinik Wertheim die Behandlung der Osteomalacie mit Pituitrin. Den Schluss seiner Erfahrungen zieht B. nur mit „äusserster Reserve“ dahin, dass das Pituitrin imstande ist, in einer



Anzahl von Fällen die Knochenschmerzen bei Osteomalacie zu beseitigen und dadurch die Bewegungsfähigkeit der Kranken zu bessern. Inwieweit es sich um Dauerwirkung handelt, muss die Zukunft lehren. In einzelnen Fällen scheint man mit der Besserung des Befindens nur bis zu einem bestimmten Punkt zu gelangen. Auch völlig renitent sich verhaltende Osteomalaciefälle kommen zur Beobachtung. Bisher scheint eine durch Monate fortgesetzte Injektionsbehandlung mit hohen Dosen Pituitrins am ehesten Aussicht auf Erfolg zu bieten. E. Venus (Wien).

Die heliotropische Behandlung der peripheren Tuberkulosis, besonders der Knochen und Gelenke. Von Bardenheuer-Köln. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXII, H. 1—3.

Angeregt durch die überraschend guten Resultate, welche Rollier in Leysin mit Sonnenbestrahlung bei schwersten Fällen von Knochen- oder Gelenktuberkulose, bei alter fistulöser Beckentuberkulosis, alter fistulöser tub. Synchondrosis, Tuberkulosis der Articul. ileosacralis, alten fistul. Coxitiden, ausgedehnter Tuberkulose der Rippen und des Manubr. sterni oder stark fungösen Gelenkentzündungen, alten tub. Peritonitiden (einmal mit Durchbruch nach aussen), fistulöser tuberkulöser Karies der Wirbelsäule usw. erreichte, hat B. auch in seiner Klinik, trotzdem die Sonnenverhältnisse bei weitem nicht so günstig wie in Leysin liegen, an 35 tuberkulösen Patienten mit ausserordentlich zufriedenstellendem Erfolg die Sonnenbehandlung vorgenommen. B. behandelte so 6 Fälle geschlossener Coxitis mit solchem Erfolg, dass komplette Heilung nahe bevorsteht; in 2 Fällen von Knietuberkulose, die erst seit kurzem bestrahlt werden, ist der Erfolg gut; frappant war derselbe bei 2 Fällen von tuberkulöser Schultergelenksentzündung; in einem Fall von gleichzeitig bestehender starker tuberkulöser Ellbogen- und Kniegelenksentzündung wurde ersteres Gelenk innerhalb 3 Monaten geheilt; die fungösen Massen, die Gelenkversteifung sind geschwunden, die Fisteln des resezierten Gelenks heilten rasch aus. 2 Fälle von geschlossener Spondylitis besserten sich bedeutend, eine fistulöse Spondylitis heilte aus. Letzteren Fall hatte man schon aufgegeben.

Während bei tiefgelagerten tuberkulösen Gelenken die Sonne langsamer einwirkt, wirkt sie komplett heilend bei postoperativen Fisteln, z. B. nach Resektionen und Knochenoperationen. Sowohl Fisteln bei alten Resektionen, wo eine Mischinfektion bestand, als auch die Wundhöhlen nach frischen (vor 2—6 Wochen ausgeführten) Resektionen heilten sehr rasch nach Sonnenbestrahlung. Bei sehr schwachen und anämischen Patienten muss man, besonders an heissen Tagen, mit der Sonnenbestrahlung vorsichtig sein. Man beginne mit 3 mal täglich $^1/_4$ Stunde und steige allmählich auf 2 mal täglich 2 Stunden (bezüglich örtlicher Bestrahlung), ev. nur morgens und abends.

Bemerkenswert ist auch die vortreffliche Heilwirkung bei multiplen fistulösen tukerkulösen Herden, so in einem Falle B.'s, wo eine Tuberkulose des Schädels, der Synchondrosis sacroiliaca und der Lunge bestand, ferner bei einem äusserst schwachen Kind mit Ellbogen-, Kniegelenks- und Hauttuberkulose, das heute blühend aussieht. Das gleiche gilt von einem mit 49 reichlich sezernierenden, an den verschiedensten Körperstellen befindlichen Fisteln versehenen Kinde, das man schon baldigem Tod geweiht glaubte u. a. B. hält es nach diesen Erfolgen



für erwünscht, dass man Kommunen und staatliche Behörden zu gewinnen sucht, ebenso wie man Lungenkranke in Anstalten schickt, so auch die peripheren Tuberkulosen der Anstaltsbehandlung mit Sonnenbestrahlung zugänglich zu machen, da die peripheren Herde schliesslich auch die Lungen und den ganzen Organismus infizieren können, ebenso wie dies von den primär erkrankten Tracheal- und Bronchialdrüsen gilt. Von diesem Standpunkte aus würde sich auch die Bestrahlung der Brust tuberkulöser Lungenkranker empfehlen. L. Müller (Marburg).

Ueber Trypsinanwendung in der Behandlung chirurgischer Tuberkulosen. Von Max Brandes. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 28.

Wenn sich Br. nach seinen Erfahrungen nicht dazu verstehen kann, grosse Hoffnungen auf eine ausgedehnte Trypsinbehandlung chirurgischer Tuberkulosen zu setzen, so möchte er doch die Trypsinpräparate in der konservativen Behandlung chirurgischer Tuberkulosen nicht ganz missen.

Br. hat stets eine so typisch eintretende Verflüssigung der oft sehr konsistenten, nur durch die dicksten Trokars zu entfernenden tuberkulösen Eitermassen gesehen, dass er schon nach der ersten Trypsininjektion bei den später notwendigen Punktionen mit immer dünneren Trokars punktieren konnte, wodurch die Gefahr einer Fistelbildung bei den oft zahlreichen Punktionen wesentlich vermindert wurde.

Bei Versagen von Jodoform-Glycerininjektionen ist Br. für Einleiten der Trypsinbehandlung. Ausserdem dürfte sich die Trypsinbehandlung empfehlen, wenn es sich um Patienten handelt, welche nach Jodoform-Glycerininjektionen Intoxikationserscheinungen zeigen.

Nach Br.'s Erfahrungen bleibt aber das souveräne Mittel in der konservativen Behandlung chirurgischer Tuberkulose auch weiterhin das 10 % Jodoform-Glycerin. E. Venus (Wien).

Beiträge zur Frage der Coxitis, Coxa vara und sog. Osteoarthritis deformans juvenilis (richtiger Coxa vara capitalis). Von R. Levy. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. CIX, H. 3, 4.

Verf. zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse:

1. Coxitis kann sich zu bestehender Coxa vara gesellen und das Bild einer Coxa vara contracta vortäuschen.

2. Im Anschluss an eine Epiphysenlösung eines tuberkulösen Individuums mit Coxa vara kann im Hüftgelenk sekundär, als dem Locus minoris resistentiae, eine Tuberkulose auftreten.

3. Vor jedem forcierten Redressement einer Coxa vara ist die ev. sekundär vorhandene tuberkulöse Coxitis mit Bestimmtheit auszuschliessen, bei bestehender Lungentuberkulose soll das forcierte Redressement einer Coxa vara möglichst umgangen werden.

4. Die als Osteoarthritis deformans coxae juvenilis bezeichnete Krankheit darf nicht der gewöhnlichen Arthritis deformans an die Seite gestellt werden.

5. Sie ist bedingt durch Zerstörungen im Bereich der Epiphysenfuge analog der Coxa vara.

6. Die klinischen und anatomischen grossen Aehnlichkeiten dieser beiden Erkrankungen rechtfertigen die Benennung Coxa vara capitalis an Stelle von Osteoarthritis deformans coxae juvenilis.

7. **Ein grosser Prozentsatz von ossalen Hüftgelenkstuberkulosen, die mit normaler oder sehr guter Beweglichkeit ausgeheilt sind, ist in Wirklichkeit keine Tuberkulose, sondern eine Coxa vara capitalis gewesen.** L. Müller (Marburg).

C. Oesophagus, Magen.

Les sténoses inflammatoires de l'œsophage. Von Guisez. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 2. Juni 1911.

Die chronische Entzündung des Oesophagus führt auf zweierlei Art zur Stenose, entweder durch einfache Verdickung der Wand oder durch Narbenschrumpfung. Die 2. Form ist die ungleich häufigere. Die Erkennung ist nur durch das Oesophagoskop möglich. Die Behandlung ist je nach der Art der Stenose verschieden. (Ausführliche Mitteilung von 19 Fällen.) Reach (Wien).

Vollständiger Ersatz der Speiseröhre. Von Erich Lexer. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 29.

Da bei der Roux'schen Operation Gangrän der Speiseröhre eintrat, modifizierte Lexer die Operation in folgender Weise: Die Jejunumschlinge wurde statt bis zum Jugulum nur bis zur Höhe des unteren Randes der Mamma geführt und hier in die Haut eingenäht, 2 Wochen später wurde ein subkutaner Hautschlauch gebildet, dessen obere Lichtung zweifingerbreit oberhalb des linken Sterno-Klavikulargelenks gelegen war und dessen unteres Ende mit dem angefrischten Ende des Darmes verbunden wurde. Die Haut und linke Mamma wurden von der lateralen Hautwunde aus abgelöst und mit Hilfe eines in der vorderen Axilla angelegten Entspannungsschnittes beweglich gemacht. Die Oesophagotomie und Vereinigung des Hautrohres mit der dicht an dieser Oeffnung liegenden Oesophagusschleimhaut wurde 2 Jahre später ausgeführt und die vorher angelegte Magenfistel verschlossen.

Ausgeführt wurde die Operation bei einer Patientin, die infolge von Schwefelsäure an schwerer Oesophagusstenose litt und am Schlusse der Operationen durch den neuen Oesophagus sich vollständig normal nähren konnte. E. Venus (Wien).

Double stase gastrique et coecale par adhérences cysticoduodénales et hépatocoliques, consécutives à une péritonite aiguë septicémique. Von Braillon. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. Sitzung vom 7. Juli 1911.

Kasuistische Mitteilung. Reach (Wien).

Cancer du pylore. Von J. Baur. Bull. et Mém. de la Soc. Anatom. de Paris, März 1911.

Der mitgeteilte Fall zeichnet sich dadurch aus, dass der voluminöse Tumor insbesondere aus hypertrophierter Muskularis bestand, während die Carcinomelemente verhältnismässig spärlich waren. Der unmittelbare Erfolg der Exstirpation war ein sehr guter. Recidiv nach $2\frac{1}{2}$ Jahren. Reach (Wien).

The early recognition and prevention of carcinoma of the stomach. Von James Sherren. Brit. Med. Journ., 24. Juni 1911.

Carcinom des Magens ist in der Mehrzahl der Fälle eine primäre Er-



krankung, ausgehend von der kleinen Curvatur nahe dem Pylorus; die Frühsymptome sind in der Regel wenig ausgesprochen, doch kann man sagen, dass sie sich in 85 % auf den Magen beziehen. Danach lassen sich 3 Gruppen unterscheiden: 1. Carcin. praepyloric. 2. Carcinom des Pylorus. 3. Carcinom der Cardia. In den Klassen 2 und 3 bestehen frühzeitig Obstruktionssymptome, dagegen muss man in Klasse 1 wiederum 3 Gruppen unterscheiden: 1. Jene, wo Magensymptome vorhergehen. 2. Jene, wo nie vorher Beschwerden bestanden hatten. 3. Latente Fälle, die lange Zeit symptomlos verlaufen. Für uns kommt Gruppe 1 vor allem in Betracht und da lässt sich statistisch nachweisen, dass bis zu 60 % ein chronisches Ulcus vorausgegangen ist; in diesen Fällen könnte bei rechtzeitiger Operation oft die Entwicklung des Carcinoms vermieden werden. In der 2. Gruppe beginnt die Erkrankung mit epigastrischen Schmerzen, die plötzlich bei vollkommener Gesundheit auftreten und durch Nahrungsaufnahme zunehmen; erst nach längerer Zeit kommt es zu Erbrechen kaffeesatzartiger Massen, dann entwickeln sich der Tumor und die deutliche chemische Reaktion. Manchmal ist acute Hämatemesis ein Frühsymptom; die definitiven Symptome traten erst in einer Zeit hervor, die für die Operation nicht mehr günstig ist; aus dem Fehlen der Salzsäure und Verminderung der Gesamtacidität darf nicht unbedingt auf Carcinom geschlossen werden.

Wie also lässt sich die Frühdiagnose machen? Nur durch sorgfältigste Behandlung aller Verdauungsstörungen; versagt dieselbe, so ist dies das sicherste Symptom für beginnendes Carcinom. Jeder bisher gesunde erwachsene Mensch, der ohne wirklichen Grund über Magenbeschwerden klagt, ist suspekt auf Carcinom; Erkrankung der Gallenblase, des Appendix und Colons müssen natürlich ausgeschlossen werden. Findet sich bei der Probelaparotomie der Verdacht bestätigt, so wird das Carcinom mit den regionären Drüsen entfernt, ferner die ganze kleine Curvatur, das Anfangsstück des Duodenums, das kleine Netz und ein entsprechender Anteil des grossen; vom Magenfundus wird soviel belassen, als für eine Gastro-Jejunostomie erforderlich ist.

Wie lässt sich die Entwicklung des Carcinoms verhindern? Da mindestens $^1/_3$ der Fälle auf der Basis eines Ulcus entsteht, so ist diesem die sorgfältigste Behandlung zu widmen: Entfernung der kariösen Zähne, Bettruhe und Milchdiät sind die wichtigsten Punkte der Behandlung. Tritt ein Erfolg danach nicht ein, dann tritt der chirurgische Eingriff in seine Rechte; bei Gastro-Jejunostomie und entsprechender Nachbehandlung heilt fast jedes Ulcus glatt aus; ist das Ulcus gross oder induriert, so wird es exzidiert. Herrnstadt (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Ueber acute chirurgische Infektionskrankheiten. Von Wilhelm Hagen. Würzburger Abhandlungen, Bd. X, 12. Heft. Würzburg, Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag), 1910.

Dieser Fortbildungsvortrag, der für die Aerztekurse der mittelfränkischen Aerztekammer gehalten wurde, gibt eine vorzügliche Uebersicht der gegenwärtigen Lehre der acuten chirurgischen Infektionskrank-

heiten. Dem Verf. ist es gelungen, das Wissenswerteste der bakteriologischen Forschungen in gedrängter Kürze und höchst anregender Weise zu bieten. Er gibt ein äusserst klares klinisches Bild der einschlägigen Infektionen und ist in der Lage, beim Besprechen der Therapie über eigene beachtenswerte Erfahrungen berichten zu können. Wir möchten diesem Vortrag einem grösseren Leserkreis empfehlen, ihn namentlich dem praktischen Arzt signalisieren, falls er sich über dieses interessante und dankbare Thema der chirurgischen Infektionskrankheiten rasch zu orientieren wünscht. Zesas (Basel).

La syphilis secondaire des fosses nasales. Von M. Benjamin Bord. Thèse 1909. Paris, G. Steinheil.

Bord fasst seine Erfahrungen über die erworbene sekundäre Syphilis der Nasenhöhlen in folgende Schlusssätze zusammen:

Die sekundäre Syphilis im Gebiete der Nasenhöhlen ist recht häufig, man findet sie bei drei Vierteln der Kranken zu verschiedenen Zeiten des sekundären Stadiums, hauptsächlich im Pharynx, Larynx, in der Regio tubo-tympanica. Bei jungen Leuten findet sie sich fast beständig; ihre Häufigkeit verringert sich mit dem Alter. Im allgemeinen ist die Erkrankung wenig auffällig. Nur bei Brustkindern erfordert sie infolge Verstopfung der Nase besondere Beachtung.

Die Schleimhaut der Nasenhöhlen zeigt folgende Veränderungen:

I. Eine entzündliche Schwellung der Nasenschleimhaut, die entweder diffus oder partiell sein kann, im letzteren Fall auf der unteren Nasenmuschel, häufig nur auf einer Seite. Diese Schwellung der Nasenschleimhaut ist stets von einer Behinderung beim Atmen sowie einem serös-schleimigen Ausfluss begleitet.

II. Als weiteres Zeichen der entzündlichen Schwellung ist die intensive Rötung der Nasenschleimhaut, die ebenfalls diffus oder partiell sein kann, hervorzuheben. Am häufigsten ist der vordere Anteil der unteren Nasenmuschel oder auch das Septum in Mitleidenschaft gezogen.

III. An diesen Stellen sind auch die sehr häufig zu beobachtenden Erosionen mit oder ohne Krustenbildung zu finden.

IV. Selten beobachtet man Nasenbluten.

V. Manchmal beobachtet man auf der stark geröteten und geschwellten Nasenschleimhaut hypertrophische Knötchen, meistens bei Personen, die unter schlechten hygienischen Verhältnissen leben.

VI. Die ulcerösen Syphilide kommen im Sekundärstadium verhältnismässig selten vor und sind meistens auf die Formen der Syphilis maligna praecox zu beziehen. Als Folgeerscheinungen dieser Formen beobachtet man am häufigsten Hypertrophie der Nasenmuscheln.

Die Behandlung mit Quecksilber hat stets den besten Heilerfolg.

Sachs (Wien).

Kurzgefasste chirurgische Operationslehre (Operationskurs). Von Ad. Oberst. 198 Seiten mit 232 Abbildungen. Preis brosch. 6,20 M., geb. 7 M. Verlag S. Karger, Berlin, 1911.

Wohl selten bekommt man eine chirurgische Operationslehre zur Hand, die in gedrängter Form die überreiche Fülle des zu erledigenden Stoffes in so gelungener Weise zu behandeln vermag.

Als besonders in die Augen stechende Vorzüge seien erwähnt, dass einem jeden Abschnitt ein kurzer historischer Ueberblick vorangeht, der über die Geschichte der Operation orientiert, ferner, was für den Studenten besonders wichtig erscheint, die Zusammenstellung der notwendigen Instrumente.

Neben den gewöhnlichen chirurgischen Eingriffen werden in prägnanter, kurzer Darstellungsweise auch die Errungenschaften der modernen Chirurgie behandelt, wie Gefässnaht, Momburg'sche Blutleere, Ueberdruckverfahren bei Lungenoperationen, Operation bei Lungenembolie, Herzchirurgie und sogar die Oesophagusplastik nach Roux-Lexer.

Daneben sind auch für den Praktiker wichtige Eingriffe, wie Venae sectio, intravenöse Infusion, Probepunktion nicht vergessen, Eingriffe, die, ebenso wie mehr spezialistische Operationen, wie Eröffnung des Processus mastoideus und der Nebenhöhlen der Nase, in anderen kürzeren Operationslehren etwas stiefmütterlich behandelt werden.

Wesentlich tragen die zahlreichen beigegebenen Illustrationen (232) zur Klarheit bei.

R. Köhler (Wien).

Inhalt.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.

CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 21. Dezember 1911.	Nr. 21/22.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die Spontanrupturen der Milz im Verlauf und Gefolge des Typhus abdominalis.

Kritisches Sammelreferat von Dr. **Eduard Melchior**, Breslau.

Literatur.

1) Aaser, Milzruptur ved tyfoidfeber. Tidskr. f. d. norske Lægefor. Kristiania 1898, XVIII, p. 565.

2) Afanassjeff, „Rupture of spleen in typhoid fever." Med. Obozr. Mosk. 1888, Vol. XXX, p. 3—16. Cit. nach Bryan.

3) Barrallier, Contribution à l'étude des ruptures spontanées de la rate. Archives gén. de médecine 1888, VII, sér. 20, Vol. II, p. 299.

4) Berg, Statistik der im Krankenhause St. Jakob in Leipzig in den Jahren 1884—1893 behandelten Fälle von Typhus abdominalis. Inaug.-Diss. Leipzig 1893.

5) Berger, E., Die Verletzungen der Milz und ihre chirurgische Behandlung. Langenbeck's Archiv 68, 1902.

6) Brewer, Rupture of the spleen. New York surgical society, 9. April 1902. Annals of surgery 1902, II, p. 281 und 1903, I, p. 205.

7) Brouardel und Thoinot, Fièvre typhoide in Brouardel und Gilbert. Nouveau traité de méd., fasc. III, Paris 1907, p. 57.

8) Bryan, Spontaneous rupture of spleen in course of typhoid fever. Annals of surgery, Nov. 1909, p. 856.

9) Catteloup, Mémoires de médecine, de chir. et de pharm. milit. 1851.

10) Cantlie, Situation of splenic rupture in enlarged spleens. The Journal of tropical medicine and hyg. 1908, July 1.

11) Chrostowski, Ueber Milzrupturen im allgemeinen und über zwei solche Fälle bei Abdominaltyphus. Hoyer'sche Denkschrift. Warschau 1885. (Polnisch.) Ref. Virchow-Hirsch 1885, II, 30.

12) Collin, Des ruptures spontanées de la rate dans les affections paludéennes. Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires 1855, Vol. XV.



13) Craig, Rupture of the spleen, report of two cases. Med. News, 23. April 1904, p. 781.

14) Curschmann, Der Unterleibstyphus. Wien 1893. (Hölder.)

15) Darwin, R. T., Rupture of the spleen in fever. The Indian med. Gazette 1890, Vol. XXV, p. 296. Cit. nach Bryan.

16) Delafield, Cause of spontaneous rupture of the spleen in the course of typhoid fever. New York 1875. Cit. nach Bryan.

17) Dieulafoy, Opportunité de l'intervention chirurgicale dans les péritonites de la fièvre typhoide. Communication à l'Académie de médecine, 28. Okt. 1876.

18) Erichsen, Zwei Fälle von innerer Blutung. St. Petersburger med. Zeitschrift 1861, I.

19) Gerhardt, Zur Naturgeschichte der acuten Infektionskrankheiten. Deutsches Archiv f. klin. Medizin 1874, Bd. XII, p. 1.

20) Griesinger, Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Erlangen 1857 (s. spez. p. 156).

21) Heimann, Der Typhus im Moskauer Militärspital während der Herbst- und Wintermonate des Jahres 1840—1841. Hufelands Journal der praktischen Heilkunde 1843, XCVI, 3. Stück, p. 93.

22) Hölscher, Ueber die Komplikationen bei 2000 Fällen von letalem Abdominaltyphus. Münchener med. Wochenschrift 1891, p. 43.

23) Hoffmann, Untersuchungen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Organe beim Abdominaltyphus. Leipzig 1869.

24) Jenner, Goulstonian Lectures on the acute specific diseases 1853, p. 287.

25) Kammerer, Haemorrhage from the spleen in typhoid fever. New York surgical society. Sitzung vom 12. Nov. 1902. Annals of Surgery 1903, I, p. 288.

26) Kaufmann, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie 1904, 3. Auflage.

27) Kernig, Ueber einen Fall von Abdominaltyphus unter aussergewöhnlichen Umständen. Berliner klin. Wochenschrift 1905, No. 44a.

28) Ledderhose, Die chirurgischen Erkrankungen der Bauchdecken und die chirurgischen Krankheiten der Milz. Deutsche Chirurgie, Stuttgart 1890 (s. spez. p. 147 ff.).

29) Leudet, Des altérations du foie, de la rate et de quelques autres glandes survenant à une époque avancée de la fièvre typhoide. Clinique méd. de l'Hôtel Dieu de Rouen, Paris 1874, p. 68 ff. (s. spez. p. 111).

30) Lidell, John A., On rupture of the abdominal and pelvic viscera. Amer. Journal of med. sciences 1867, p. 340. Ref. Virchow-Hirsch Jahresber. f. 1867, Bd. II, p. 459 und Schmidt's Jahrbücher, Bd. CXXXVI, p. 189.

31) Liebermeister, Typhus abdominalis in v. Ziemssen's Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie 1874, Bd. II, 1, p. 165.

32) Löbl, Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, p. 325. Cit. nach Leudet, Jahr?

33) Mauger, La perforation typhique de l'intestin et de ses annexes. Thèse de Paris 1900. (Steinheil.)

34) Melchior, Ueber den Milzabscess bei Typhus abdominalis und seine chirurgische Behandlung. Berliner Klinik 1909, No. 255.

35) Ders., Ueber Leberabscesse im Verlauf und Gefolge des Typhus abdominalis. Dieses Centralblatt 1910, Bd. XIII, Heft 5—8.

36) Ders., Ueber die suppurativen Nierenkomplikationen des Typhus abdominalis usw. Ibid. Heft 18/19.

37) Ders., Ueber Hirnabscesse und sonstige umschriebene intrakranielle Eiterungen im Verlauf und Gefolge des Typhus abdominalis. Ibid. Bd. XIV, 1911, Heft 1 und 2.

38) Nobiling, Geborstener Milzabscess bei Typhus mit tödlicher Peritonitis. Bayr. Intelligenzblatt 1869, No. 1. Ref. Virchow-Hirsch, Jahresber. f. 1869, I, p. 157.

39) Noetzel, Ueber Milzexstirpation wegen Milzverletzung. Bruns' Beiträge 1906, 48, p. 309.

40) Nückel, Ruptur der vergrösserten und erweichten Milz. Mediz. Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen 1839, No. 19. Ref. Schmidt's Jahresber. 1840, 28, p. 49.

41) Petersen, Ueber Milzruptur bei Febris recurrens. St. Petersburger med. Wochenschrift 1882, p. 317.

(Schluss der Literatur folgt.)



Die im Verlauf und Gefolge des Typhus abdominalis gelegentlich beobachteten spontanen Rupturen der Milz stellen eine zwar recht seltene, aber doch typische chirurgische Komplikation dieser Erkrankung dar. Der Typhus teilt hierin das Schicksal einiger anderen teils acuten, teils chronischen Infektionskrankheiten, wie der Febris recurrens, des Typhus exanthematicus und vor allem der Malaria. Während aber die Malariamilzrupturen — die allerdings wegen ihrer relativen Häufigkeit zumal in tropischen Ländern zweifellos praktisch eine Sonderstellung einnehmen*) — bereits eingehend studiert und vielfach erfolgreich Gegenstand einer chirurgischen Behandlung gewesen sind (vgl. z. B. die Zusammenstellung bei Vorwerk), ist den Rupturen der Typhusmilz bisher nur eine geringe Beachtung geschenkt worden. Nach einer kritischen Sichtung des bisher fast ausschliesslich in Form von kasuistischen Mitteilungen in der Literatur zerstreuten Materials wird man vergebens suchen. Selbst in der sonst recht eingehenden Arbeit von Vorwerk, welche vorwiegend die Milzrupturen auf pathologischer Basis behandelt, werden die Typhusrupturen nur kurz — auf einer Druckseite — abgetan. Die 1909 erschienene Publikation von Bryan dagegen, die speziell unserem Thema gewidmet ist und eine Zusammenstellung von 38 Fällen enthält, ist für unsere Zwecke nur zum geringsten Teil verwertbar, da dieselbe unter dem Begriff „Spontaneous rupture of the spleen in the course of typhoid fever" unterschiedlos überwiegend solche Fälle abhandelt, bei denen die Milzruptur gar nicht auf den Typhus abdominalis, sondern auf anderweitige Infektionserkrankungen zurückzuführen war. In manchen Fällen dieser Statistik ist es überdies noch unsicher, ob überhaupt eine Ruptur vorlag, teils handelt es sich sogar um andersartige Erkrankungen der Milz:

So gehört, um nur einige prägnante Beispiele herauszugreifen, ein dort mitgeteilter Fall von Lidell nicht dem Typhus abdominalis an, sondern dem Petechialtyphus, sieben weitere Fälle Petersens der Febris recurrens. In einem Fälle Collins (derselbe ist wiedergegeben bei Vincent l. c. p. 457) handelt es sich ebenfalls nicht um Typhus abdominalis, sondern um Malaria. Das Gleiche gilt für den von Steudel mitgeteilten Fall, bei dem es überdies der Autor selbst als „zweifelhaft" bezeichnet, ob überhaupt eine Milzruptur vorlag. Unsicher erscheint ein von Swaving aus dem Jahre 1854 mitgeteilter Fall („malignant typhoid"); aus dem bei Bryan wiedergegebenen Sektionsbefund ergibt sich keinerlei Annahme für die Zugehörigkeit zu unserer Gruppe. Das gleiche gilt für einen von Darwin mitgeteilten Fall

*) Nach Berger's Zusammenstellung kamen auf 93 Milzzerreissungen bei Malaria nur 5 Rupturen der Typhusmilz.



von Milzruptur in einer fieberhaften Krankheit „kind not stated" (!). Ein Fall von Afanassjeff der Zusammenstellung von Bryan betrifft einen in die Umgebung perforierten Milzabscess bei Typhus usw.

Es ist unter diesen Umständen begreiflich, dass von einer derartigen Zusammenstellung*) ein reines Bild der typhösen Milzruptur nicht gewonnen werden kann.

In den bekannten Lehr- und Handbüchern vollends wird diese Komplikation entweder überhaupt nicht oder nur ganz kurz erwähnt. Charakteristisch ist dabei die Tatsache, dass z. B. von Brouardel und Thoinot noch 1907 in ihrer Monographie des Typhus die Symptome der Milzruptur beim Typhus abdominalis völlig mit der des Milzabscesses identifiziert werden,**) während in Wirklichkeit sich klinisch diese beiden Komplikationen doch recht verschieden präsentieren. Selbst bei Curschmann findet sich eine ähnliche Auffassung vertreten (l. c. p. 169).

Diese geringe Beachtung, welche die Milzrupturen beim Typhus abdominalis bisher gefunden haben, erklärt sich indessen wohl dadurch, dass es sich hierbei, wie schon bemerkt, um ein recht seltenes Ereignis handelt, jedenfalls um eine der seltensten Komplikationen dieser Krankheit überhaupt (Hoffmann, Griesinger u. a.). Auch Curschmann, der unter 577 Sektionen von Typhusleichen in Hamburg und Leipzig 2mal eine Milzruptur vorfand (l. c. p. 170), erklärt an anderer Stelle (p. 96), dass derartige Fälle „zu den äussersten Seltenheiten gehören und jeder einzelne mit Vorsicht aufzunehmen ist".

Hölscher bringt unter 2000 letalen Typhusfällen des Münchener pathologischen Instituts folgende nicht recht klar gefasste Rubrik: „Milzruptur mit Peritonitis (darunter 1 Fall von brandigem Abscess) 5 = 0,2 %". Unter dem grossen Material des Krankenhauses St. Jacob in Leipzig wurde sogar in den Jahren 1880—1907 bei 2855 Typhusfällen — darunter 474 tödlichen — eine Milzruptur anscheinend überhaupt nicht beobachtet (Statistiken von Berger und Piorkowsky).

Trotz dieses seltenen Vorkommens bleibt indessen die Tatsache bestehen, dass der Typhus unzweifelhaft eine gewisse Dis-

*) Bryan verdankt dieselbe dem „Dr. Carl H. v. Klein in Chicago und dessen Stabe ausländischer Korrespondenten".

**) „Les abscès, de rupture se traduisent par des phénomènes graves de péritonite généralisée ou circonscrite, avec la mort comme aboutissant trop fréquent. Mais la clinique est impuissante à reconnaître ordinairement la cause des accidents graves qu'on constate alors chez le sujet: l'autopsie seule en montre la raison véritable." (l. c. p. 57).

position der Milz zur Spontanruptur schafft. Ist doch nach Ledderhose die Bedingung zum Eintritt einer Spontanruptur der Milz im allgemeinen dann gegeben, „wenn bei schneller Vergrösserung derselben ein Missverhältnis zwischen der Volumszunahme und der Ausdehnung der Kapsel sich herstellt". „Besonders disponierend wirkt ein abnormer Erweichungszustand der Drüse . . ." (l. c. p. 147 f.).

Beide Momente: schnelle Grössenzunahme und Verminderung der Konsistenz, sind aber gerade für die unter dem Einfluss der Typhusinfektion sich einstellenden Veränderungen der Milz, den typhösen „Milztumor" charakteristisch.

Was zunächst die Grössenverhältnisse des typhösen Milztumors anbetrifft, so pflegt die Volumsvergrösserung nach Curschmann (l. c. p. 94) auf der Höhe der Schwellung das Zwei- bis Dreifache des Normalen zu betragen.

Die Weichheit der Typhusmilz, die sich gelegentlich bis zur direkten Zerfliesslichkeit steigern kann, ist bekannt. Dieselbe beruht nach Curschmann — wie auch die Vergrösserung der Milz selbst — auf einer Blutüberfüllung — und zwar im Anfange besonders der „Pulpavenen" — sowie einer „Hyperplasie des Gewebes".

Die Vorgänge im einzelnen, welche dieser „Hyperplasie des Gewebes" zugrunde liegen, sind nach Kaufmann verschiedenartige. Sie bestehen in einer starken Vermehrung, Vergrösserung, aber auch Zerfall von Zellen, und zwar handelt es sich hierbei teils um Lymphocyten, wie sie in den Follikeln enthalten sind, zum grösseren Teil um polynucleäre Leukocyten, welche aus dem Blute ausgetreten sind, sodann um die gewucherten Pulpazellen selbst.

Ueber das Verhalten der Kapsel des typhösen Milztumors habe ich nähere Angaben nicht finden können; da sich aber die Ausbildung des typhösen Milztumors bis zum Höhepunkt der Schwellung in etwa 8—14 Tagen vollzieht, darf kaum erwartet werden, dass irgendeine erheblichere Bindegewebsvermehrung der Kapsel innerhalb dieser Zeit eintritt; die Kapsel muss also jedenfalls in Anbetracht des vermehrten Umfanges der Milz unter dem Einfluss der erhöhten Spannung eine Verdünunng aufweisen. Eine derartige „Kapselverdünnung" wird auch bei Curschmann kurz erwähnt. Dieselbe muss natürlich ebenfalls dazu beitragen, die Festigkeit des Organes zu verringern.

Wenn man bedenkt, wie hochgradig die genannten Veränderungen nicht selten bei Sektionen gefunden werden, so ist, wie in der Literatur mit Recht mehrfach hervorgehoben wird (cf. Vorwerk),



eigentlich zu verwundern, dass die Milzrupturen nicht noch viel häufiger zur Beobachtung gelangen.

In welcher Weise schliesslich im einzelnen Falle die Ruptur zustande kommt, wird sich nicht immer genau entscheiden lassen. Es wäre denkbar, dass dieselbe gelegentlich einzig und allein durch den gesteigerten Innendruck erfolgen kann; in der Regel wird jedoch wohl eine „geringfügige Gelegenheitsursache“ anzunehmen sein, wie „leichte Kontusion der Milzgegend, Druck von seiten des Zwerchfelles“ (Ledderhose), welche schliesslich bewirkt, dass die Kapsel und die Drüsensubstanz selbst zum Einreissen kommen. Ich werde später bei Besprechung der mitgeteilten Krankengeschichten auf diese Frage noch zurückgreifen. Jedenfalls kann aber den zuletzt genannten Umständen nur die Bedeutung eines auslösenden Momentes zugeschrieben werden; dem inneren Wesen nach bleiben es Spontanrupturen, vorausgesetzt natürlich, dass die einwirkende Gewalt eine so geringe war, dass dieselbe erfahrungsgemäss unter sonst normalen Bedingungen schwerlich zu einem derartigen Effekt geführt haben würde, solange also „ein Missverhältnis zwischen der Schwere der Verletzung und der des vorausgegangenen Traumas“ besteht (Vorwerk).

In praxi wird diese Entscheidung in der Regel meistens ohne weiteres zu treffen sein.

Folgende von Liebermeister mitgeteilte, von Bryan den Spontanrupturen zugerechnete Beobachtung dürfte daher wohl schwerlich diese Klassifikation verdienen:

„Bei einem Kranken, der im Delirium zum Fenster hinausgesprungen und nach 24 Stunden gestorben war, fand sich neben anderen Verletzungen eine Zerreissung der Milzkapsel an drei Stellen mit geringem Blutaustritt“ (l. c. p. 165).

Ebensowenig erscheint es mir zweckmässig zu sein und befindet es sich im Widerspruch mit der gebräuchlichen Terminologie, wenn Bryan unter den Spontanrupturen der Milz auch perforierte Abscesse mit anführt (cf. oben). Handelt es sich doch hierbei um völlig heterogene Zustände.

Ledderhose hat nun darauf hingewiesen, dass die bisher genannten Bedingungen bei der relativen Seltenheit der Milzrupturen doch wohl nicht ganz ausreichend gedacht werden können; man müsse vielmehr hierzu noch eine Mitwirkung spezieller lokaler Veränderungen annehmen. Ledderhose denkt hierbei besonders an bestehende chronisch-perisplenitische Kapselverdickungen, Adhäsionen



mit der Nachbarschaft sowie ferner an primäre intralienale, speziell subkapsuläre Blutungen.

Ich werde auf diese einzelnen Punkte bei der Besprechung der Kasuistik noch zurückkommen; ich möchte jedoch gleich vorausschicken, dass derartigen Befunden wohl im einzelnen Falle die angegebene Bedeutung zukommen mag, dass sie aber sicher weit davon entfernt sind, eine Obligatio sine qua non für den Eintritt einer Spontanruptur darzustellen, da sie in der Mehrzahl der Fälle vernichtet werden.

Ich möchte hier nur speziell die Frage nach der etwaigen Bedeutung der sogenannten Infarkte der Milz streifen.

Bekanntlich stellen diese vielgenannten, keineswegs seltenen Veränderungen der Typhusmilz keine eigentliche, d. h. embolische Infarkte dar, sondern herdförmige Nekrosen, welche wahrscheinlich auf bakteriell toxischer Grundlage beruhen (Kaufmann l. c. p. 134 f.).

Diese Nekrosen können der Erweichung anheimfallen und schliesslich in die freie Bauchhöhle perforieren, ein Ergebnis, das nach Kaufmann „Peritonitis — fast stets mit tödlichem Ausgange — hervorruft". Leudet hat mehrere derartige Fälle von erweichten und rupturierten Infarkten zusammengestellt (Fälle von Jenner, Robertson, Nobiling).

Ich glaube jedoch — zumal da, wie ich an anderer Stelle dargelegt habe, wahrscheinlich enge Beziehungen zwischen diesen „Infarkten" und den typhösen Milzabscessen bestehen — dass die eben genannte Meinung Kaufmann's mehr dafür spricht, dass derartige Erweichungsherde bereits als Abscesse anzusprechen sind. So wird auch der von Leudet als rupturierter Infarkt rubrizierte Fall Nobiling's von dem Autor selbst als „Abscess" mitgeteilt. Vielleicht bewirkt überhaupt erst die Abscedierung derartiger Infarkte, dass eine Ruptur in die freie Bauchhöhle erfolgt.

Auch auf folgenden Fall Santi's, der von Bryan zu den spontanen Milzrupturen gerechnet wird, dürfte wohl eher die eben genannte Interpretation zutreffen. Ich gebe denselben hier, da er mir im Original nicht zugänglich war, in der Fassung Bryan's kurz wieder:

„20 jähriger Mann, klagte über Schmerzen im linken Hypochondrium, speziell der Milzgegend. Linke untere Extremität — wahrscheinlich infolge von Venenthrombose — geschwollen; Typhusdiarrhoe; schwerer Allgemeinzustand. Hospitalaufnahme. Nach 50 Tagen schien es ihm besser zu gehen. Temperatur 38 °. Später stellten sich heftige Schmerzen in der linken Seite ein, die sich dann über den ganzen Bauch ausdehnten.



Tod innerhalb weniger Stunden. Sektion: Milz stark vergrössert, Substanz zerfliesslich; eitriges intraperitoneales Exsudat. . . . Die Ruptur der Milzkapsel war offenbar auf ältere und frische Infarkte („embolism") zurückzuführen."

Ueberhaupt habe ich in keinem der in der Literatur mitgeteilten Fälle, in denen ein typhöser „Milzinfarkt" erweicht und perforiert war, das Moment verzeichnet gefunden, welches in erster Linie für den Begriff der Milzruptur charakteristisch ist, nämlich den Eintritt einer inneren, i. e. intraperitonealen Blutung. Ich möchte daher bis auf weiteres glauben, dass die spontane Milzruptur sensu strictiori mit den sogenannten Infarkten nicht zu tun hat.

Im allgemeinen wird dagegen wohl angenommen werden dürfen, dass eine erhöhte Disposition zur Ruptur besteht, wenn die Milzvergrösserung eine besonders hochgradige ist, und zwar besonders dann, wenn diese Schwellung in ausnahmsweise kurzer Frist vor sich geht. Es deckt sich dies wohl mit dem, was Rokitansky in diesem Sinne als „acute tumultuarische Schwellung" bezeichnet hat.

Es sind dies freilich nur Vermutungen, da beim Lebenden eine exakte Grössenfeststellung sehr erschwert ist, da das rupturierte Organ infolge des Austritts von Blut — oder auch Gewebsbestandteilen — wohl stets hinter der im Leben erreichten Grösse beträchtlich zurückbleibt.

Dass schliesslich die mechanische Widerstandsfähigkeit der Milz vielleicht auch individuell nicht näher zu definierende Unterschiede im einzelnen Falle aufweisen mag, soll hier nur angedeutet werden.

Ich gebe nun zunächst eine Zusammenstellung der mir als gesichert erscheinenden, genauer mitgeteilten Beobachtungen; es sind dies insgesamt 13 Fälle.*)

Fall 1. Nückel 1839.

25 jähriger robuster Mann, vor 14 Tagen mit Durchfall von einer Reise zurückgekehrt.

2 Tage vor seinem Tode nötigten Schmerzen im Unterleibe den

---

*) Auf eine Anzahl weiterer in der Literatur genannter Fälle habe ich mangels näherer Angaben verzichten müssen; es sind dies die zwei erwähnten Fälle Curschmann's sowie die 5 (?) Fälle Hölscher's. Ueber einen von Vigla mitgeteilten Fall konnte ich nur (bei Leudet) die Angabe finden, dass die Ruptur am 16. Tage erfolgte; ein ebenfalls bei Leudet citierter Fall von Löbl ist nach den dort vorliegenden Angaben nicht zu ermitteln (cf. Literaturverzeichnis). — Ebensowenig konnte ich einen von Nückel erwähnten Fall Andral's auffinden. Auch Rokitansky scheint Milzrupturen bei Typhus beobachtet zu haben („Zerreissungen der Milz bei Typhus . . . sind hierorts wiederholt . . . beobachtet worden." l. c. p. 298), doch ist eine ausführlichere Mitteilung seiner Beobachtungen anscheinend nicht erfolgt.



Kranken, das Bett zu hüten, plötzlicher Collaps mit Angst, Blässe, Schweissausbruch, kühle Extremitäten, Exitus.

Sektion: Milz vergrössert, von mürber Konsistenz, am unteren Teile der vorderen äusseren Fläche ein eckiger, drei bis vier Linien breiter Riss. Linkes Hypochondrium ganz mit Blut ausgefüllt; die Blutung reichte in der linken Bauchhälfte, das Netz bedeckend, bis zum Eingang ins kleine Becken. Im Ileum zahlreiche Geschwüre.

Fall 2. Heimann 1843.

Die der Schilderung einer Typhusepidemie des Moskauer Militärspitals entnommene Notiz beschränkt sich auf folgende kurze Angabe:

„In einem Falle waren die Vergrösserung und gleichzeitige Auflösung der Milz so bedeutend, dass deren äussere Haut, bis auf das äusserste ausgedehnt, endlich barst, wodurch ein bedeutender Teil der erweichten Milzsubstanz in die Bauchhöhle sich ergoss und deren linke Seite fast ausfüllte" (l. c. p. 98).

Fall 3. Erichsen 1861.

Der Fall betrifft „einen robusten, kräftig gebauten Mann, der einen Typhus überstanden hatte und in der Rekonvalescenz bereits soweit vorgeschritten war, dass er in kürzester Zeit entlassen zu werden hoffte, als er eines Abends plötzlich, nachdem noch kurz zuvor Verwandte ihn besucht und wohl gefunden hatten, jählings zusammenstürzte und in einigen Augenblicken verschied."

Sektion: „Bei der Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich aus derselben eine ganz enorme, wohl mehrere Pfund fassende Menge flüssigen, mit vielen schwarz-roten weichen Gerinnseln untermischten Blutes. Quer über der Wirbelsäule liegt das Pankreas, vollständig eingehüllt in ein kindskopfgrosses, schwarz-rotes Coagulum, das bis an den Hilus der Milz reicht und diesen sowie einen Teil der Milz selbst bedeckt."

„Die Milz . . . bildet einen ca. 7 Zoll im Durchmesser haltenden kugeligen weichen Sack; die stark gerunzelte Kapsel umschliesst ein vollständig breiig zerfliessendes lividrotes Parenchym, an dem sich nicht die Spur der normalen Milztextur erkennen liess. In der Nähe des Hilus, dicht an der Einmündungsstelle der A. und V. lienalis befinden sich 3—4 bis zollgrosse Einrisse in die Kapsel, die, ich hebe es hervor, nicht artifiziell sind, da bei Ablösung der Coagula von der allerdings morschen, leicht zerreisslichen Kapsel alle Vorsicht angewandt war, um einer derartigen Täuschung zu entgehen."

Leber stark cirrhotisch, vergrössert, anämisch.

Einrisse an sonstigen Organen oder Gefässen liessen sich nicht nachweisen.

Erichsen ist der Ansicht, dass die im Gefolge der Lebercirrhose bereits intumescierte Milz der weiteren durch die Typhusinfektion bedingten Schwellung nicht mehr standhalten konnte und rupturierte. Ich werde hierauf noch zurückkommen.

Fall 4. Delafield*) 1875.

8 jähriger Junge, erkrankte 14 Tage im Anschluss an eine Erkältung

*) Die Daten dieses Falles mussten der Arbeit von Bryan direkt entnommen werden, da die dort gegebenen literarischen Nachweise (cf. Literaturverzeichnis) ein Aufsuchen der Originalmitteilung nicht gestatteten.



mit Husten, Fieber, kaffeesatzartigen Sputis und mässigen Schmerzen in der rechten Brustseite. Keine Diarrhoe, kein Nasenbluten. Nachdem das Fieber bereits zurückgegangen war und die allgemeinen Erscheinungen sich gebessert hatten, trat wieder — wie aus der Krankengeschichte hervorzugehen scheint, vielleicht im Anschluss an ein vorzeitiges Aufstehen — plötzlich eine Verschlimmerung ein unter Hochschnellen von Puls und Temperatur. Tod am nächsten Tage.

Sektion: Milz 14 Unzen schwer, dieselbe weist eine zirkuläre, tiefgehende Ruptur auf. In der Bauchhöhle viel Blut. Im gesamten Ileum sind die solitären und Peyer'schen Plaques stark geschwollen, einzelne ulceriert. Ebenso sind die Mesenterialdrüsen stark vergrössert.

Fall 5. Wittmann.

10jähriger Knabe, aufgenommen am 29. Dezember, angeblich seit 5 Tagen erkrankt. Die Erkrankung erweist sich als Typhus abdominalis, dessen Schwere charakterisiert ist durch hohe Temperaturen (dauernd über 40°), Delirien, Blutungen aus Mund und Darm. Am 5. Januar zeigte die bis dahin unverändert hohe Temperatur einen auffälligen stündlich zu verfolgenden Abfall bis zu 36,2°, Puls fadenförmig, Sensorium frei, Exitus „unter den Erscheinungen des acuten Collapses".

Sektion: „Die Milz ist vierfach vergrössert, blass, rosenfarbig, das Parenchym derselben weich; am äusseren Rande befindet sich ein bis auf Zolltiefe in das Milzgewebe eindringender $2^1/_2$ Zoll langer Riss, der, an der Milzpforte beginnend, gegen den äusseren Rand zu läuft und an der oberen Fläche der Milz $^1/_2$ Zoll vom äusseren Rande endet. Einen Zoll weit von diesem ist ein zweiter gegen die untere Spitze der Milz gerichteter Riss sichtbar, der ebenfalls verbunden mit dem ersteren an der Pforte beginnt und gegen den äusseren Rand der Milz verläuft, denselben aber nicht erreicht, sondern $^1/_4$ Zoll entfernt an der unteren Fläche derselben endet, so dass beide Risse eine U-Form bilden, deren Krümmung in die Milzpforte fällt; der eine Schenkel (der obere Riss) ist länger, der zweite Schenkel besitzt die Tiefe von bloss $^1/_4$ Zoll."

Im Magen nadelstichgrosse Substanzverluste sowie eine Menge kaffeesatzartiger Flüssigkeit.

Peyer'sche Plaques des Dünndarms geschwollen, zum Teil ulceriert. Mesenterialdrüsen bis walnussgross. Der Darminhalt besteht aus einer teerartigen Flüssigkeit.

„In der freien Bauchhöhle findet sich ungefähr $1^1/_2$ Pfund teils flüssiges, teils gestocktes schwarzes Blut."

Fall 6 und 7. Chrostowski.

„Verf. beschreibt zwei im St. Rochusspital zu Warschau beobachtete Fälle, welche bei Abdominaltyphus-Kranken vorgekommen sind. In einem derselben fand der Bluterguss zuerst ins Milzparenchym statt, die Blutflüssigkeit war unter der Kapsel angesammelt und erst später fand die Berstung dieses Milzüberzuges statt, nämlich infolge eines Sturzes aus dem Bette. Die bei der Sektion vorgefundenen beträchtlichen Blutcoagula hinderten eine rapide Blutextravasation in die Bauchhöhle, was zur Folge hatte, dass der Tod nicht sofort eintrat. Die klinischen Erscheinungen waren im besprochenen Falle sehr denjenigen ähnlich, welche bei der acuten Peritonitis infolge von Intestinalperforation auftraten.

Im zweiten Falle traten die Milzparenchymberstung und die des Ueber-



zugs von selbst ein ohne vorhergegangenes Blutextravasat in das Parenchym; der Bluterguss war sofort profus und der Tod erfolgte plötzlich."

Fall 8. Aaser 1898.*)

20jähriger Mann, Typhus abdominalis von 14tägigem Bestehen. Patient starb $^1/_2$ Stunde nach Einlieferung in das Spital. Die Sektion ergab eine Milzruptur; der Einriss war so beträchtlich, dass ein Teil des Organes fast völlig abgetrennt war.

Fall 9. Brewer 1902.

Ein 18jähriger Italiener verunglückte dadurch, dass er von einem Förderwagen fiel und mit der linken Thorax- und oberen Bauchpartie an einen Pfosten aufschlug. Die erlittene Kontusion wird indessen nur als geringgradig („only slight") bezeichnet. Trotzdem empfand Patient einen heftigen Schmerz in der Milzgegend und collabierte. Nach der sofort vorgenommenen Ueberführung in das Spital fiel eine blasse Gesichtsfarbe auf, Puls klein und frequent, Atmung oberflächlich, allgemeine Muskelspannung und Empfindlichkeit des Abdomens. Am nächsten Morgen deutliche Zeichen einer inneren Blutung, Blässe, Unruhe, Durst, ängstlicher Gesichtsausdruck, Puls klein, zwischen 110 und 130, Bauchmuskeln kontrahiert, im oberen linken Quadranten deutliche Druckempfindlichkeit. Freie Flüssigkeit nicht nachweisbar.

Sofortige Laparotomie. Bei Eröffnung des Peritoneums entleert sich eine grosse Menge flüssigen Blutes, anscheinend aus der Milzgegend herkommend. Milz vorgezogen, was erst nach einiger Mühe gelingt; dieselbe ist stark vergrössert (wenigstens 12 Zoll im Längsdurchmesser) in der Mitte des Organes befindet sich ein transversaler Riss, der von der Peripherie bis nahe zum Hilus reicht. Tamponade der Rupturstelle, Bauch mit Kochsalzlösung gespült.

Patient erholte sich trotz anfänglicher beträchtlicher Temperaturerhöhung, Schwäche, Erbrechen, Meteorismus in befriedigender Weise bis nach etwa einer Woche wieder die Temperatur staffelförmig anstieg; belegte Zunge, Apathie, fehlende Leukocytose. Keine Zeichen von Peritonitis. Verdacht auf Typhus; Widal †. Tod in der zweiten Woche. Man erfuhr nachträglich, dass Patient kurz vorher eine Typhusattacke durchgemacht hatte, dass also wahrscheinlich ein Recidiv aufgetreten war, vielleicht — wie Brewer meint — auf Grund des interkurrenten Traumas.

Fall 10. Kammerer.

Nach der nur kurzen, diesem Falle zugrunde liegenden Notiz handelte es sich um ein Individuum, das in der dritten Krankheitswoche des Typhus, ohne dass ein Trauma vorausgegangen war, plötzlich eine starke Unruhe, deutliche Zeichen einer inneren Blutung aufwies, ausserdem wurde noch eine Darmperforation angenommen.

*) Nach Bryan.



Bei der operativen Eröffnung des Bauchfelles entleerte sich eine grosse Menge Blutes, das Becken war ausgefüllt mit geronnenen Blutmassen, ebenso beide Flanken. Darm intakt. Als Quelle der Blutung erwies sich die stark vergrösserte Milz, Riss durch ein Gerinnsel verlegt, ohne dass die Blutung deswegen stand. Nach Wegräumen des Gerinnsels zeigte sich ein etwa 4 Zoll langer Riss in der Milzkapsel, aus der das Milzgewebe pilzartig prominierte. Die Blutung wurde nun stärker, die Kapsel riss beim Vorziehen der Milz weiter ein. Daher sofortige Exstirpation des Organs, Tod nach 12 Stunden.

Das demonstrierte Präparat liess nur einen Kapselriss erkennen, die eigentliche Milzsubstanz selbst war intakt.

Fall 11. Craig 1904.

23jährigen Soldat, aufgenommen am 12. September. 8 Tage vor erfolgter Aufnahme war derselbe mit Schmerzen im Kopf und Rücken erkrankt, hatte sich aber schon seit 14 Tagen unwohl gefühlt.

Die Untersuchung ergab das Bestehen einer Tympanie, Diarrhoe, Widal positiv (1 : 40 innerhalb von 10 Minuten). Bis zum 3. Oktober waren die Erscheinungen die eines typisch verlaufenden Abdominaltyphus; an diesem Tage aber klagte Patient über Kältegefühl und Schläfrigkeit, die bis dahin febrile Temperatur sank zur Norm.

4. Oktober: Temperatur subnormal, Patient klagt über heftige Schmerzen im Bauche, besonders im linken Hypochondrium.

Am folgenden Tage nehmen die Schmerzen an Intensität zu, mässig ausgesprochener Collaps. Am 7. Oktober erfolgt unter zunehmender Schwäche und Schmerzen im ganzen Leibe der Exitus letalis.

Bei der Autopsie fanden sich typische typhöse Ulcera des Ileum; Netz mit den Dünndarmschlingen locker verklebt, die ebenfalls untereinander verklebten Darmschlingen selbst von eitrigem Exsudat bedeckt. Die Appendix vermiformis erschien entzündlich verändert. Nach Lösung der Darmschlingen findet sich in der Milzgegend eine grosse Menge von Blut in unmittelbarer Umgebung der stark vergrösserten (20 : 11 cm) Milz; in der Milz selbst ein 3 cm langer, 1 cm tiefer Riss. Ausserdem hatte sich noch die geborstene Kapsel retrahiert, so dass das Parenchym in einem 3 : 6 cm grossen Bezirk frei zutage lag. Die bakteriologische Untersuchung der Milz ergab die Anwesenheit von Typhusbazillen in Reinkultur.

Verfasser glaubt, dass die Peritonitis eine Folge der Blutung darstellt — also ein sekundär infiziertes Hämatom — er hält aber auch eine hiervon unabhängige selbständige, vom Darm hergeleitete Peritonitis für denkbar, zumal mehrere Ulcera bis auf die Serosa reichten.

Fall 12. West und Dudding.

Soldat, 25. Februar im Hospital zu Bloemfontein aufgenommen; seit 2 Tagen Kopfschmerzen. Temperatur 101,4° Fahrenheit, Bauch leicht aufgetrieben, keine ausgesprochene Milzvergrösserung. Am 28. Fe-

bruar Stühle diarrhoisch, gelblich, Abendtemperatur 104 ° F. Am 1. März wurden einige Roseolaflecken auf Bauch und Brust sichtbar. Am 3. März $^{5}/_{4}$ Stunden nach einem Einlauf plötzlich heftige Bauchschmerzen, Erbrechen, Gesicht blass, mit Schweiss bedeckt, Temperatur subnormal; Collaps, Unruhe, Pat. klagt über heftige Schmerzen in der mittleren Bauchgegend. Puls sehr klein und schnell, Bauch aufgetrieben, gespannt, druckempfindlich, überall tympanitisch, Leberdämpfung aufgehoben.

Es wird eine Perforation vermutet und einige Stunden später — um den Kollaps vorübergehen zu lassen — laparotomiert. Bei Inzision des vorgewölbten Peritoneums entleert sich Blut im Schwall. Die abhängigen Partien der Bauchhöhle sind ganz mit Blut erfüllt, die Därme nach oben verdrängt. Keine Darmperforation zu finden. Milz als Quelle der Blutung vermutet, aber wegen zunehmenden Collapses wird der Bauch nach Ausspülung mit warmer Kochsalzlösung geschlossen. Tod 10 Minuten später.

Autopsie: Ausgedehnte Blutgerinnsel zwischen den Darmschlingen. Milz stark vergrössert, an der Facies diaphragmatica ein 3 Zoll langer Riss, Kapsel in weitem Umfange durch ein Hämatom abgehoben. Typhusgeschwüre im Ileum und Colon. Mesenterialdrüsen vergrössert. Der Typhus war demnach älter als 8 Tage.

Fall 13. Bryan.

31 jähriger Mann erkrankte Ende Oktober mit Kopfschmerzen und Nasenbluten. Am 2. November wurden Roseolen konstatiert. Die Erkrankung verlief als regulärer Typhus, obschon mit ziemlich hohen Temperaturen.

Am 14. November schnellte der Puls anscheinend plötzlich in die Höhe (138), kalte Extremitäten bei hoher Temperatur (106 ° F), Facies Hippocratica. Bauch gespannt, aber nicht aufgetrieben. Leberdämpfung erhalten. Mässige Dyspnoe (36).

Trotz der bestehenden Hyperpyrexie wurde die Diagnose auf Perforation und innere Blutung gestellt und sofort laparotomiert. Längsschnitt am äusseren Rande des rechten Rectus. Darm wird abgesucht, eine Perforation lässt sich nicht auffinden. Vereinzelte mässig vergrösserte Peyer'sche Plaques am Darme sichtbar, ebenso einige Mesenterialdrüsen geschwollen. Beim Absuchen des Darmes entleert sich das Blut aus der Tiefe, der Douglas erweist sich als mit Blut gefüllt. Die Inzision wird daher nach unten verlängert; etwa 10—15 Unzen meist flüssigen Blutes aus dem Becken entleert; neues Blut sammelt sich aber schnell wieder an. Man vermutet eine Blutung aus den Iliacalvenen, dieselben erweisen sich aber als unverändert. Erst jetzt wird an die Möglichkeit einer Milzblutung gedacht, die nach oben eingeführte Hand des Operateurs fühlt einen weichen beweglichen Tumor, umgeben von teils flüssigem, teils geronnenem Blut sowie auch von Milzgewebstrümmern. Die Inzision



wird daher nach oben und der Mitte zu bis fast an den Schwertfortsatz verlängert. Milz schnell vorgezogen, Stiel abgeklemmt und unterbunden, das Organ abgetragen. Bauch schnell ausgewischt, mit heisser Kochsalzlösung gefüllt, die Wunde in aller Eile mit durchgreifenden Nähten vereinigt. Trotz Kochsalzinfusion und sonstigen den Shock und Blutverlust bekämpfenden Massnahmen erfolgte der Tod bereits nach einer Stunde.

Die Untersuchung des Präparates ergab den Sitz der Ruptur am unteren Milzpol. Der Riss war sternförmig, kraterartig. Die Milz selbst sehr weich und vergrössert (18 : 9 cm), Gewicht 14 $^{2}/_{3}$ Unzen. Die Milzkapsel hatte sich von der Stelle der Ruptur weit nach oben bis zur Höhe des Hilus zurückgezogen. Der Einriss selbst betrug 3,8 : 2,2 cm und drang bis 1,6 cm in die Milzsubstanz hinein. Die histologische Untersuchung ergab in der Umgebung der Läsion eine ausgesprochene Hyperämie und zahlreiche Blutaustritte. In der Milzpulpa zahlreiche grössere Nekroseherde unter Erhaltung der Malpighi'schen Körperchen. Zahreiche Bazillen in den Gefässen und im Gewebe.

Gehen wir nunmehr zur näheren Betrachtung dieser Fälle im einzelnen über.

Soweit die vorliegenden Angaben ausreichen, handelte es sich bisher bei diesen Milzrupturen ausnahmslos um Männer; ob diesem Verhalten, das sich auch bei anderen sonst völlig wesensverschiedenen Typhuskomplikationen, wie den Abscessen der Leber und der Milz, in ähnlicher Weise wiederfindet (Melchior), eine innere Ursache zugrunde liegt oder ob hierbei Zufälligkeiten mitspielen, kann ich nicht feststellen.

Dem Alter nach scheint etwa das dritte Jahrzehnt bevorzugt zu sein, nur in 2 Fällen (4 und 5) wurde die Komplikation bei Knaben im Alter von 8 und 10 Jahren beobachtet; mehrfach ergibt sich teils aus direkten Angaben, teils lässt der Beruf der Erkrankten (Soldaten!) als wahrscheinlich annehmen, dass diese Komplikation bei sonst durchaus widerstandsfähigen robusten Individuen eintrat. Jedenfalls geht aus den vorliegenden Daten nichts hervor, das darauf schliessen lassen könnte, dass etwa das höhere Alter oder eine allgemeine konstitutionelle Schwäche auch mit einer verminderten Widerstandsfähigkeit der Milz in dieser Hinsicht einhergeht. Wir müssen eher sogar das Gegenteil annehmen, da wir auf Grund der Angaben Curschmann's wissen (l. c. p. 164), dass im hohen Lebensalter oder da, wo bei Individuen jüngerer oder mittlerer Jahre starke



Emaziation bedingende Krankheiten dem Typhus vorausgegangen waren, die Anwesenheit eines Milztumors — d. h. die elementare Vorbedingung einer Spontanruptur — oft während der ganzen Dauer der Krankheit und bei der Sektion vermisst wird.

Bestimmte Beziehungen zwischen dem Eintritt einer Milzruptur und der klinischen Schwere der Typhuserkrankung als solcher sind auf Grund der mitgeteilten Fällen nicht erkennbar. Dies ist verständlich, da, wie Curschmann angibt, die Grösse des Milztumors und die Schwere der Infektion keinerlei Parallelität aufzuweisen scheinen.

„Man sieht bei den leichtesten, mit nur kurzem remittierendem oder intermittierendem Fieber verlaufenen Typhen ebensogut und schon früh erheblichen Milztumor, wie bei den protrahierten mit hoher Febris continua. Ja ich habe selbst bei fast afebril sich abspielenden Typhen ganz gewöhnlich Milztumor getroffen“ (l. c. p. 165).

Ueber die zeitlichen Beziehungen des Eintritts der Ruptur zur Periode der Typhuserkrankung lassen die vorliegenden Angaben resp. Daten des Sektionsbefundes bis auf Fall 2, 6 und 7 nähere Schlüsse zu.

Mit Ausnahme des Falles 9, bei dem sich die Ruptur innerhalb einer Scheinrekonvalescenz ereignete — wenn man so das Intervall zwischen der ursprünglichen Erkrankung und einem Recidiv nennen darf (vgl. weiter unten) — sowie von Fall 3, der offenbar der Rekonvalescenz angehört, fallen die übrigen 8 Fälle sämtlich in das floride Stadium des Typhus, wie es durch den Befund von noch nicht in Vernarbung begriffenen Ulcerationen charakterisiert ist, also in der Regel frühestens etwa dem Ende der zweiten oder dem Anfang der dritten Krankheitswoche angehört.

Bekanntlich bietet ja der objektive anatomische Darmbefund beim Typhus eine weit sicherere Grundlage zur Beurteilung des zeitlichen Stadiums der Erkrankung, als es bei rein klinischer Betrachtung immer möglich ist; so sehen wir, dass in Fall 4 klinisch offenbar schon an den erfolgten Eintritt der Rekonvalescenz gedacht worden war, während nach dem Sektionsbefund der Typhus noch keineswegs als abgelaufen betrachtet werden konnte. Ebenso musste im Falle 12 auf Grund der Autopsie der Beginn der Erkrankung, welcher nach der Anamnese usw. erst etwa 8 Tage zurücklag, in Wirklichkeit weiter zurückdatiert werden.

Diese ausgesprochene, fast gesetzmässige Bevorzugung des auf der Höhe befindlichen voll entwickelten Typhus bezüglich des Eintritts einer spontanen Milzruptur erklärt sich ohne weiteres aus dem

anatomischen Verhalten der Milz in den einzelnen Phasen des Typhus abdominalis.

Wenn ich auf die präzisen Angaben Curschmann's zurückgreife, so beginnt der typhöse Milztumor nach anatomischen und klinischen Erfahrungen sich durchschnittlich um die Mitte oder zweite Hälfte der ersten Woche zu entwickeln. „In den letzten Tagen der ersten Woche gelingt schon recht häufig der Nachweis am Krankenbette.“ „Die Höhe ihrer Anschwellung weist die Milz meist in der zweiten bis zum Beginn der dritten Woche auf . . .“,*) also auf der Höhe der Krankheit, „während er im Beginn derselben und in der Zeit der steilen Kurven oder der ersten fieberfreien Tage ein geringeres Volumen aufweist“.

„In den späteren Stadien der Rekonvalescenz ist nur ausnahmsweise noch Milztumor vorhanden.“

Da nun das Problem der Milzruptur in erster Linie ein rein mechanisches ist, so folgt aus den eben gemachten Angaben, dass die Beanspruchung der Eigenfestigkeit der Milz gegen Ende der Periode die grösste sein muss, innerhalb derer sich die Milz zur maximalen Grösse entwickelt, also etwa gegen Schluss der zweiten und Anfang der dritten Krankheitswoche.

Wie wir aus den mitgeteilten Krankengeschichten sehen, entspricht die klinische Erfahrung durchaus diesen Voraussetzungen, wir dürfen demnach den genannten Termin als das Prädilektionsstadium dieser Komplikation bezeichnen.

Eine Ausnahme von dieser Regel bilden, wie schon erwähnt, nur Fall 3 und 9, bei denen die Ruptur erst in der Rekonvalescenz auftrat. Beidemal lagen aber bestimmte Sonderverhältnisse vor, welche dieses abweichende Verhalten begreiflich erscheinen lassen.

Was zunächst Fall 9 anbetrifft, so mag es zwar diskutabel erscheinen, ob derselbe wirklich zu den eigentlichen „Spontanrupturen“ zugezählt werden darf, angesichts der Art des erlittenen Traumas. Der Autor selbst bezeichnet es nur als „gering“. Das Entscheidende wird jedoch darin liegen, dass es sich um eine pathologisch stark vergrösserte Milz handelte, die es begreiflich macht, dass dieselbe auch durch eine im Vergleich zum Effekt unverhältnismässige Gewalt rupturieren konnte.

Die Frage nun, warum die Milz entgegen dem gewöhnlichen Verhalten trotz scheinbaren Ablaufs der ursprünglichen Erkrankung noch vergrössert war, findet ihre Erklärung in dem weiteren Verlauf,

*) Im Original nicht gesperrt.



der sich durch den Eintritt eines — tödlich endigenden — Recidives charakterisierte. Diese Komplikation hätte aber auf Grund der sonstigen klinischen Erfahrungen vielleicht vorausgesehen werden können.

Gerhardt schreibt hierüber bereits 1874: „Für viele Rückfälle gibt es ... einen strikten Nachweis dafür, dass sie in der Natur des Falles begründet sind: die Milzschwellung dauert fort in der Zeit von der Entfieberung bis zum Rückfalle, man wartet vergebens auf ihre Rückbildung, bis das Recidiv die Erscheinung erklärt" (l. c. p. 9). Auch Curschmann hat diese Erfahrung eindringlich bestätigt.

Man wird daher für den vorliegenden Fall sich kaum der Annahme von Brewer, dass das Recidiv vielleicht nicht ohne Mitwirkung des Traumas aufgetreten sei, anschliessen können, sondern vielmehr den Eintritt desselben als in der Natur des Falles begründet anzusehen haben.

Ausserdem fordert dieser Fall aber noch zu folgender Ueberegung auf:

Wenn wir — rein vom bakteriologischen Standpunkte natürlich — den Eintritt des Recidivs darauf zurückführen, „dass von der ersten Erkrankung her keimfähig in verschiedenen Körperorganen zurückgebliebene Typhusbazillen wieder in die Zirkulation gelangen" (Curschmann l. c. p. 326), so spricht die soeben dargelegte Tatsache dafür, wie auch Curschmann andeutet, dass wahrscheinlich die Milz eine ganz besondere — wenn auch vielleicht nicht die alleinige — Rolle bei dieser Aufspeicherung der Bazillen spielt.

Jedenfalls würde es sich daher entgegengesetzt dem in dem Falle Brewer's eingeschlagenen Verfahren empfehlen, in einem ähnlichen Falle unbedingt die rupturierte Milz in toto zu entfernen — was auch rein technisch in der Regel den Vorzug verdient — in der Hoffnung, auf diese Weise zugleich ein für den Organismus in hohem Masse gefährliches Bazillendepot zu beseitigen.

Vielleicht gehört in die gleiche Rubrik folgender von Schtscherbakow mitgeteilter Fall, bei dem es allerdings unsicher ist, ob es sich wirklich um Typhus abdominalis handelte, und den ich deswegen nicht in die obige Zusammenstellung aufgenommen habe:

„Patient, 34 Jahre alt, Bäcker, hat eben eine schwere Krankheit (Typhus?) überstanden. Fieber, starker Husten. Beim Hinaufsteigen auf einen Ofen fing er an heftig zu husten und spürte dabei, dass etwas im Unterleibe zerriss. Tod am nächsten Tage an Verblutung. Sektion:



Im Bauche 1 kg Blut; Milz fast total quer zerrissen, Kapsel matt, weisslich, löst sich leicht ab. Milzsubstanz weich, morsch. Zerfliesst bei Fingerdruck. Sonst in den Organen ausser Fettdegeneration keine Veränderungen.“ *)

In dem anderen Falle (No. 3 Erichsen), bei dem die Ruptur ebenfalls erst nach Ablauf des primären Fieberstadiums eintrat, darf man wohl annehmen, dass diese Abweichung von der Regel dadurch zu erklären ist, dass hier bereits eine vorher pathologisch veränderte Milz entsprechend der gleichzeitigen Lebercirrhose vorlag.

Bekanntlich pflegt die Milz im Gefolge der Lebercirrhose stets vergrössert zu sein; diese Volumszunahme beruht auf einer Hyperplasie der Milzsubstanz und mässiger Verdickung des Reticulums. Die Kapsel kann prall gespannt sein, nicht selten besteht Perisplenitis (Kaufmann).

Es sind dies aber gerade Veränderungen, auf deren Bedeutung — wie schon kurz erwähnt — namentlich Ledderhose als prädisponierend für die Milzruptur bei hinzutretenden acut-infektiösen Allgemeinerkrankungen hingewiesen hat. Ledderhose denkt dabei speziell an perisplenitische Zustände. „Eine gleichmässige Verdickung wird unter Umständen die Kapsel vor dem Einreissen schützen können, indem sie dem sich aufblähenden Organ einen vermehrten Widerstand entgegensetzt. Aber mit diesen entzündlichen Veränderungen büsst die Kapsel auf der anderen Seite auch wieder einen Teil ihrer Elastizität ein, und so ist es denkbar, dass in manchen Fällen bei sehr schneller Volumszunahme der Drüse gerade die verdickte Kapsel eher und leichter berstet als die normal beschaffene“ (l. c.). Ebenso hat man sich nach Ledderhose vorzustellen, dass perisplenitische Adhäsionon mit der Nachbarschaft eine ähnliche Bedeutung haben können, indem die Milz dadurch die Fähigkeit einbüsst, „einem einseitigen Zuge auszuweichen bzw. nachzugeben“. Vor allem wird man aber, wie Erichsen bereits betonte, zu erwägen haben, dass beim chronischen Milztumor vielfach schon eine abnorme Inanspruchnahme der Kapsel besteht, welche bei dem sekundären Hinzutreten einer acuten Schwel-

*) Völlig zweifelhaft in seiner Zugehörigkeit hierher erscheint mir dagegen folgender von Rohrbach mitgeteilter Fall: Ein Kanonier (Alter ?) erhält einen heftigen Stoss mit der Schippe in die linke Seite, so dass er zu Fall gebracht wurde. In der Folge stellten sich die Erscheinungen einer Milzzerreissung ein. Laparotomie am 6. Tag wegen innerer Blutung, Exstirpation der rupturierten Milz, Heilung. Die Milz war deutlich vergrössert (357 g); die Substanz brüchig. Rohrbach bezieht diese Veränderungen und damit den Eintritt der Ruptur auf einen Typhus, den Patient im 9. Lebensjahre angeblich durchgemacht hatte. Mir erscheint jedoch diese Annahme als unwahrscheinlich, da eine dauernde, viele Jahre lang persistierende Vergrösserung der Milz nach Typhus meines Wissens sonst nicht beobachtet wird.



lung so beträchtlich werden kann, dass rein mechanisch eine Ruptur durch Insufficienz der Kapsel erfolgt.

Wenn wir nunmehr bei den übrigen Fällen, in denen die Ruptur auf dem Höhepunkte der Erkrankung erfolgte, nach speziellen disponierenden Momenten — nicht anatomischer Art — forschen, so ergeben sich auch hier vereinzelte Anhaltspunkte.

Ein solches Moment dürfte bei dem sehr gut mitgeteilten Fall 1 (Nückel) darin zu erblicken sein, dass der Typhus bei dem robusten Mann als ein „ambulanter" verlief; — erst 2 Tage vor dem Tode nötigten Schmerzen im Bauch — die vielleicht schon auf die der Katastrophe vorausgehende excessive Dehnung der Milzkapsel zu beziehen sind — den Patienten, das Bett aufzusuchen. Es ist wohl ohne weiteres verständlich, dass ein derartiger Typhus ambulans eine Milzruptur begünstigen muss, da ja schon die normale Körperbewegung und die kleinen, fast physiologischen Traumen des täglichen Lebens eine ganz andere Bedeutung gewinnen, wenn dieselben eine Milz treffen, die sich im Stadium des acut infektiösen Tumors befindet. Auch ist zu berücksichtigen, dass, wie Vorwerk betont, die vergrösserte Milz teilweise des Schutzes des sie normalerweise bedeckenden Rippenbogens verlustig geht und somit Traumen eine viel grössere und mehr unmittelbare Angriffsfläche bietet.

Ein gleiches gilt natürlich für die Fälle, in denen die Kranken vorzeitig und mit noch bestehendem Milztumor wieder aufstanden, wie dies in Fall 4 angegeben wird. Die in Fall 12 gemachten Angaben (s. d.) lassen sogar vermuten, dass der Eintritt der Ruptur hier in Zusammenhang mit einem verabreichten Klysma zu setzen ist. In Fall 6 von Chrostowski wäre der Hergang schliesslich so anzunehmen, dass primär eine subkapsuläre Milzblutung vorlag, welche erst bei Gelegenheit eines Sturzes aus dem Bett zur eigentlichen Milzruptur führte. Ich werde auf diesen Vorgang noch zurückkommen.

In den anderen Fällen fehlen Unterlagen für die Annahme derartiger spezieller auslösender Momente. Es ist natürlich denkbar, dass dies zum Teil auf einem Uebersehen oder Nichtbeachtung eines eventuell doch wirksamen Umstandes beruht; als notwendig zum Zustandekommen der typhösen Milzruptur brauchen wir jedoch nach unseren früheren Auseinandersetzungen die Konkurrenz derartiger accidenteller Faktoren nicht anzusehen.

Sitz, Ausdehnung und Form der Ruptur sind in den einzelnen Fällen recht verschieden.

Ueber den Sitz der Ruptur liegen in 7 Fällen (1, 3, 4, 5, 9,



12, 13) nähere Angaben vor, danach war die Hilusgegend 4mal betroffen (3, 4, 5, 9), der untere Pol der Milz im Fall 1 und 13, die Facies diaphragmatica in Fall 12. Es scheint demnach auch für die typhösen Milzrupturen der schon 1856 von Waring (zit. nach Vorwerk) ausgesprochene Satz zu gelten, dass die Einrisse gewöhnlich an dem schwächsten Punkte der Kapsel, einer Stelle, die immer auf der inneren Fläche des Organes in der Nähe des Hilus liegt, erfolgen. Ich erwähne bei dieser Gelegenheit, dass Cantlie — bezüglich der Rupturen der Malariamilz, bei denen sich der gleiche Modus wiederfindet — auf die gelegentliche forensische Bedeutung dieses Verhaltens hingewiesen hat, wie ja überhaupt die Kenntnis dieser Spontanrupturen für die gerichtliche Medizin von besonderer Wichtigkeit ist (vgl. Ledderhose, Berg u. a.).

Die Form der Risse pflegt meist eine lineäre zu sein, mitunter auch sternförmig, wie im Fall 13 (Bryan); im Fall 4 wird berichtet, dass der Riss zirkulär verlief. Im Fall 8 war ein Teil der Milz nahezu abgetrennt. Im Fall 3 lagen mehrere kürzere Einrisse vor. Eine Besonderheit kann noch gelegentlich darin bestehen, dass sich die Kapsel weit retrahiert wie in Fall 11 und 13. Durch diesen Vorgang, der das sofort blutende Parenchym freilegt, kann, wie Noetzel betonte, die Blutung eine überaus hochgradige werden.

Ueber die Grösse des Risses im einzelnen Fall sind die vorliegenden Daten zu dürftig, um eingehendere Angaben machen zu können; die angegebenen Masse schwanken von etwa Zollgrösse (Fall 3) bis zu 4 Zoll (Fall 10).

In der Regel dringen die Risse nicht nur in die Kapsel ein, sondern betreffen in verschiedener Ausdehnung auch das Parenchym. In Fall 13 wird die Tiefe des Risses auf 1,6 cm angegeben; meist werden jedoch derartige — praktisch auch irrelevante — Feststellungen nicht möglich sein, da das erweichte Milzparenchym vielfach infolge des Innendrucks prolabiert (Fall 10) oder gar mit dem Blutstrom weggeschwemmt wird (cf. Fall 2).

Ausnahmsweise, wie in Fall 10, bleibt dagegen der Riss auf die Kapsel beschränkt; Kammerer betont ausdrücklich, dass die eigentliche Milzsubstanz selbst intakt war.

Diese isolierten Kapselrupturen wurden von Catteloup in der Annahme, dass dieselben nicht zu tödlichen Blutungen Anlass geben können, als „Ruptures sèches“ bezeichnet, ein Standpunkt, den auch noch Berger vertritt. Dass dies jedoch nicht unbedingt zutreffend ist, betonte schon Kammerer auf Grund seines genannten Falles;



ebenso sah Noetzel in einem entsprechenden Falle von rein traumatischer Ruptur eine Blutung, „welche derjenigen bei den schwersten Milzzerreissungen vollkommen gleich war“. Weitere Beispiele hierfür finden sich bei Planson (p. 35) und Vorwerk angeführt. Die Bezeichnung „Rupture sèche“ ist daher wohl am besten aufzugeben; wird es doch lediglich von der Ausdehnung des Kapselrisses, speziell von dem Grade der Ablösung der Kapsel abhängig sein, ob eine starke Blutung eintritt oder nicht.

Während nun bei den bisher genannten Rupturformen der Einriss von aussen nach innen erfolgt, wird, wie bereits erwähnt, in selteneren Fällen auch der umgekehrte Modus beobachtet, indem sich primär eine intralienale Blutung, ein subkapsuläres Hämatom entwickelt, das erst sekundär zum Durchbruch durch die Kapsel führt. Für Fall 6 wird ein derartiger Hergang angenommen. Wenn die Deutung dieser Beobachtung — welche ich nicht im Original einsehen konnte — richtig ist, so wäre hier der schliessliche Durchbruch des Blutsackes erst durch das Hinzutreten eines gröberen Traumas — Sturz aus dem Bett — erfolgt.

Es ist dies ein Modus, der bei den pathologischen Milzrupturen überhaupt, wie schon Ledderhose hervorgehoben hat, eine allgemeinere Bedeutung zu besitzen scheint; eine Reihe derartiger Beobachtungen findet sich z. B. bei Vorwerk (p. 150 f.) zusammengestellt.

Speziell beim Typhus sind dabei weniger umfangreiche Blutungen in die Milz — ohne dass es zur Ruptur kommt — offenbar gar nicht so selten. So wurde nach der Statistik Berg's im Leipziger Krankenhause St. Jacob innerhalb der Jahre 1880—1893 unter 228 sezierten Fällen 10 mal eine Blutung in die Milzsubstanz gefunden. Wie ich dabei gleich bemerken möchte, dürfte die Diagnose dieser intralienalen Blutungen resp. der subkapsulären Hämatome wohl kaum einmal möglich sein, ausser vielleicht, wenn dieselben beträchtliche Dimensionen erreichen sollten.

Nach den ausserhalb des Typhus gewonnenen Erfahrungen können diese Hämatome sich gelegentlich cystisch abkapseln und sind bereits mehrfach in diesem Stadium mit Erfolg operativ behandelt worden. Eine gute Zusammenstellung hierüber findet sich bei Planson (p. 75 ff.). Schliesslich mag noch darauf hingewiesen werden, dass in analoger Weise, wie gelegentlich z. B. Muskelabscesse bei Typhus abdominalis sich an primäre Hämatome anschliessen, vielleicht auch einmal ein Milzabscess aus derartig umschriebenen Blutungen hervorgehen kann.



Der Grad der Blutung aus diesen Milzrupturen beim Typhus abdominalis ist, wie die Durchsicht der Krankengeschichten lehrt (s. d.), in der Regel ein beträchtlicher; der Tod in den mitgeteilten Fällen wurde bis auf Fall 11, bei dem ausserdem noch eine Peritonitis mitspielte, sowie Fall 9, der an dem Typhusrecidiv zugrunde ging, durch die Verblutung herbeigeführt.

Von diagnostischer Wichtigkeit ist dabei die Tatsache, dass, wie bei den Milzrupturen überhaupt, auch in diesen Fällen das ergossene Blut die Tendenz hat, sich zunächst nur in der linken Bauchhälfte auszubreiten (cf. Fall 1, 2), von hier rieselt es in das Becken hinab und erst, wenn dieses ausgefüllt ist, steigt das Blut auch in die rechte Bauchseite hinauf. Dieser Vorgang kann schliesslich solche Dimensionen annehmen, dass die Darmschlingen von dem Blutschwall nach oben gedrängt werden, so dass es zu einer (völligen?) Aufhebung der Leberdämpfung kommt, wie dies für Fall 12 mitgeteilt wurde.

Besondere Umstände lagen schliesslich in Fall 11 vor, hier war wohl auf Grund der konkomitierenden Peritonitis eine Verklebung in der Umgebung der Milz eingetreten, so dass sich ein perilienales Hämatom gebildet hatte. Es könnte dieser Umstand sogar — im Gegensatz zu der oben mitgeteilten Auffassung von Craig — die Annahme rechtfertigen, dass die Peritonitis das primäre — vielleicht ausgehend von einer typhösen Appendizitis — war; zu einer sicheren Entscheidung des Sachverhaltes reichen indessen die für diesen Fall mitgeteilten Daten kaum aus.

Die klinischen Erscheinungen der Spontanruptur der Milz im Typhus abdominalis entsprechen im allgemeinen der Symptomatologie der gewöhnlichen traumatischen Ruptur mit dem Unterschiede allerdings, dass mangels eines groben einwirkenden Traumas der bei diesen häufige primäre Shock in der Regel vermisst wird; nur in Fall 12 entsprechen die dort mitgeteilten initialen Erscheinungen dem gewöhnlichen Bilde des Shocks. Ausserdem bedingt natürlich die Tatsache, dass wir es bei den Typhusrupturen mit bereits erkrankten, vielfach sogar schwer erkrankten Individuen zu tun haben, eine gewisse verschiedene Färbung des klinischen Bildes.

(Schluss folgt.)

Ueber die Behandlung der Facialis- und Accessoriuslähmung.

Kritisches Referat von Dr. Otto Rothschild, Frankfurt a. M.
Spezialarzt für Chirurgie.

(Schluss.)

Literatur.

179) Viannay, Ch., Les paralysies des nerfs périphériques et la systématisation de ces nerfs. Paris 1903.

180) Villar, Francis, Technique de l'anastomose du facial avec le spinal ou l'hypoglosse dans les cas de paralysie facial. 7. Congrès international d'otologie. Bordeaux, du 1er au 4 août 1904. Revue hebdomadaire de laryngologie, d'otologie et de rhinologie 1904, No. 34.

181) Ders., Technique de l'anastomose du facial et du spinal, du facial et de l'hypoglosse dans le traitement des paralysies faciales. Revue hebdomadaire de laryngologie, d'otologie et de rhinologie 1904, No. 41.

182) Ders., Anastomose chirurgicale entre le tronc du nerf facial et le grand hypoglosse chez un chien. Retour de la motilité dans les muscles de la face. Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. Séance du 25 novembre 1901, ebendaselbst 1904, No. 51.

183) Ders., Traitement chirurgical de la paralysie faciale par l'anastomose du spinal et du facial. Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. Séance du 15 Janvier 1904, Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux 1904, No. 7.

184) Weir, citiert nach Alfred S. Taylor und L. Pierce Clark, The surgical treatment of facial palsy with the technique of facio-hypoglossal nerve anastomosis. Medical Record 1904, February 27.

185) Wwedensky, Experimentelle und klinische Studien über Nervenheilung. Chirurgia 1908, No. 143 (russisch).

186) Zesas, D. G., Die bisherigen Ergebnisse der Nervenpfropfung bei Facialislähmung. Fortschritte der Medizin 1904, No. 25.

187) Ziegler, Untersuchungen über die Regeneration des Achsencylinders. Archiv für klin. Chirurgie 1896, Bd. LI.

188) Eden, R., Ueber die chirurgische Behandlung der peripheren Facialislähmung. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. LXXIII, 1. Heft.

Doch ehe wir zur Beschreibung der Operationsmethoden schreiten, seien zuvor zu deren besserem Verständnis einige kurze anatomisch-physiologische Bemerkungen über die Cucullarisfunktion nebst einigen klinischen Andeutungen über die Cucullarislähmung vorausgeschickt.

Bis zur Horizontalen wird der Arm durch den M. deltoideus gehoben. Darüber hinaus aber findet im Schultergelenk selbst keine Bewegung statt, vielmehr kommt die Elevation von der Horizontalen bis zur Vertikalen dadurch zustande, dass das Schulterblatt um seine sagittale Achse gedreht wird, wodurch rein passiv der durch Deltoideswirkung im Winkel von 90° gesteifte Arm allmählich bis zur Senkrechten erhoben wird. An der Drehung des Schulterblattes aber sind 2 Muskeln beteiligt, der M. serratus anticus und der M. cucullaris. Ersterer, von der 1.—9. Rippe entspringend und am medialen Schulterblattrand in-



serierend, bewirkt mit seinen unteren Fasern eine Drehung der Scapula derart, dass der obere mediale Winkel nach unten, der untere Winkel nach aussen und der obere äussere Winkel mit der scapulo-humeralen Gelenkfläche aufwärts bewegt wird. — Der Cucullaris, der von den Dornfortsätzen sämtlicher Hals- und Brustwirbel entspringt und am oberen Rande der Spina scapulae, dem Acromion und der Extremitas acromialis claviculae inseriert, repräsentiert funktionell 3 Muskeln, die in ihrer Gesamtwirkung das Schulterblatt gegen die Wirbelsäule hin ziehen. Während die mittlere Partie des Muskels vermöge des horizontalen Faserverlaufes diese Wirkung in erster Linie ausübt, übernimmt die obere Partie mit ihren schräg abwärts verlaufenden Fasern zugleich die Hebung des Schulterblattes. Die untere Partie hingegen, deren Faserrichtung nach oben lateral verläuft, übt ausser nach der Mittellinie auch einen fusswärts gerichteten Zug aus, wodurch der obere, mediale Winkel der Wirbelsäule genähert und der mediale Schulterblattrand der Wirbelsäule parallel gestellt wird.

Durch diese kombinierte Wirkung der im Cucullaris vereinigten Muskelbündel wird das Schulterblatt aufwärts gezogen, der Wirbelsäule genähert und so gedreht, dass sein medialer Rand dieser parallel verläuft. Diese Stellung aber, die den Serratus in eine gewisse Spannung versetzt, ist unbedingt erforderlich, damit er seine Drehwirkung entfalten kann, und insofern ist der Cucullaris, wenn auch mehr indirekt, an der Armhebung sehr wesentlich beteiligt.

Die durch Cucullarislähmung bewirkte Stellungsveränderung der Scapula bei ruhig herabhängendem Arm ergibt sich hieraus ohne weiteres. Zunächst ist sie lateralwärts abgewichen und steht daher abnorm weit von der Wirbelsäule entfernt; sodann ist sie schief gestellt derart, dass ihr innerer Rand von unten medial nach oben lateral verläuft, schliesslich steht sie tiefer als die gesunde Scapula. Dieser Tiefstand hat zur Folge, dass die ganze Schulter herabsinkt und, da gleichzeitig das acromiale Ende des Schlüsselbeins seinen natürlichen Halt verliert, so sinkt die Schulter ausserdem durch das Gewicht des Armes nach vorn. Wenn nun der Versuch unternommen wird, den Arm seitwärts zu heben, so geht die Bewegung bis fast zur Horizontalen tadellos vonstatten (Deltoideus). Sobald aber dieser Punkt erreicht ist, fällt dem Patienten die weitere Hebung ganz ausserordentlich schwer, und zwar gerade die Ueberwindung der Horizontalen. Ist der Arm mit vieler Mühe erst einmal über diese hinausbewegt, so gelingt die Elevation bis zur Vertikalen leicht. Allerdings fällt auch dann die Kraftlosigkeit der Bewegung auf, die durch den geringsten Widerstand sistiert werden kann. Der Grund für die in einem gewissen Moment mit absoluter Regelmässigkeit auftretende Bewegungsstörung ist darin zu suchen, dass infolge der Stellungsanomalie der Scapula die unteren Serratusfasern, welche die Drehbewegung einzuleiten pflegen, nur sehr schwer in Aktion treten können.

Die beiden bei Cucullarislähmung in Betracht kommenden Operationsverfahren sind:

1. Die Methode der kombinierten Muskelplastik.
2. Die Methode der freien Fascienplastik.

Katzenstein hat als erster (1909) versucht, eine Cucullarislähmung auf operativem Wege zur funktionellen Heilung zu bringen, und stellte einen nach seiner Methode der kombinierten Muskelplastik mit bestem Erfolg operierten Patienten auf dem 38. Deutschen Chirurgenkongress vor. Er schreibt:

„Um eine funktionelle Heilung durch Muskelplastik zu erzielen, muss man folgende Bedingungen erfüllen. Der das Material abgebende Muskel darf durch die Plastik nicht geschädigt werden. Man darf nicht einen zu grossen Teil des Muskels wegnehmen und den Nerven bei der stets notwendigen Drehung des Muskellappens nicht schädigen. . . . Eine weitere Bedingung ist, dass der überpflanzte Muskellappen der Faserrichtung des geschädigten Muskels entspricht. Ich ging demgemäss in folgender Weise vor: Ich habe mir den Latissimus dorsi freigelegt, in dieser Linie einen Muskellappen gebildet, seinen Ansatz am Arme durchschnitten und ihn so an das Schulterblatt angenäht. . . . In einer 2. Sitzung habe ich zunächst tuberkulöse Drüsen des Halses auf der linken Seite entfernt, hierbei den Accessorius in ganzer Länge präpariert, dann vom oberen Rande des Trapezius durch Loslösung von der Clavicula einen Muskellappen gebildet, diesen schräg nach unten an das Schulterblatt genäht, so dass auf diese Weise die oberen Fasern des gelähmten Trapezius ersetzt waren. In derselben Sitzung wurde aus den Querfasern des gesunden Trapezius ein Lappen gebildet und in dieser Weise nach der kranken Seite hin fixiert. — So habe ich durch 3 Muskelplastiken die 3 funktionell zu unterscheidenden Teile des M. trapezius zu ersetzen versucht.

Das funktionelle Resultat ist ein recht gutes. . . . Das Schulterblatt steht in der Ruhe rechts annähernd so nahe wie links, die Schulter ist nicht mehr so verbreitert und steht in der Ruhe ebenso hoch wie links. Bei der Kontraktion der Rückenmuskeln kontrahieren sich die verpflanzten Muskeln, so dass der Rhomboideus nicht mehr sichtbar ist. Bei der Ansicht von vorn sieht man eine normale Stellung des Schlüsselbeins und keine Verbreiterung der Schulter. Patient ist jetzt imstande, das Schlüsselbein zu erheben (Achselzucken). Bei der Erhebung des Armes nach vorn seitlich und oben fehlt die Skoliose der Wirbelsäule. Alle diese Bewegungen sind leichter ausführbar."

Ein Jahr später war Verfasser in der Lage, einen mit seiner Methode der freien Fascienplastik in funktioneller und bis zu gewissem Grade auch kosmetischer Hinsicht vollkommen geheilten Fall von kompletter Cucullarislähmung im Frankfurter ärztlichen Verein vorzustellen. Am besten wird wohl die Methode durch einfache Wiedergabe der Krankengeschichte illustriert:

A. A., Strohhutnäherin, 17 Jahre alt. Früher stets gesund. Beobachtet seit August 1909 zu beiden Seiten des Halses eine ziemlich rasch wachsende Geschwulstbildung.

Status praesens: Sehr graziler Körperbau. Hochgradige Anämie der Haut und der Schleimhäute. Innere Organe ohne Besonderheit. Temperatur normal. Blutbefund normal. — Zu beiden Seiten des Halses finden sich enorme, von der Clavicula bis zum Warzenfortsatz, nach



hinten bis zu den Wirbelquerfortsätzen reichende, auf der Unterlage unverschiebliche Drüsenpakete.

Operation 13. Januar 1910. Schnitt am vorderen Rand des rechten Sternocleidomastoideus und Freilegung der grossen Gefässe in ganzer Ausdehnung. Sodann erfolgt in üblicher Weise teils scharf, teils stumpf die Ausschälung der Geschwulstmasse in toto. In gleicher Sitzung wird ebenso auf der linken Seite vorgegangen. Während der N. accessorius auf der zuerst operierten Seite nicht zu Gesicht kommt, lässt er sich links deutlich freilegen. Primärer Verschluss der Wunde.

18. Januar. Prima intentio. Entfernung der Hautklammern.

28. Januar. Entlassung aus dem Spital.

7. Februar. Wiederaufnahme der Arbeit.

9. Februar. Patientin stellt sich in der Sprechstunde wieder vor. Sie ist ausserstande, ihrem Beruf nachzugehen, da sie in beiden Schultern grosse Schmerzen hat und die Arme nur unter grösster Mühe über die Horizontale erheben kann.

Eine Untersuchung ergibt folgenden Befund: Beide Schulterblätter stehen abnorm weit von der Wirbelsäule entfernt und ihr medialer Rand verläuft von unten medial nach oben lateral. Die Schultern hängen herab und sind vornüber geneigt. Was die funktionellen Störungen betrifft, so sind die Hebung der Schultern sowie die gegenseitige Annäherung der Schulterblätter sehr erschwert. Die Arme können bis nahezu zur Horizontalen leicht gehoben werden. Beim Versuch, sie weiter zu heben, kämpft die Patientin mit den grössten Schwierigkeiten, und zwar lässt sich hierbei deutlich beobachten, wie die Schulterblätter infolge unkoordinierter Bewegungen der daselbst inserierenden Muskeln ihren Halt verlieren, anscheinend planlos hin- und herbewegt werden, bis sie endlich weit lateralwärts abgewichen stehen bleiben. Sobald es unter grosser Kraftaufwendung gelungen ist, die Horizontale zu überschreiten, gelingt die Erhebung bis zur Vertikalen leicht. Während der ganzen Uebung bleiben die Cucullares schlaff und der geringste, den Armen sich entgegenstellende Widerstand macht jede Hebung unmöglich.

15. Februar. Die von spezialärztlicher Seite vorgenommene neurologische Untersuchung bestätigt beiderseitige Cucullarislähmung mit Entartungsreaktion. Auf Rat des Neurologen wird eine Thiosinaminkur in Aussicht genommen, da die Möglichkeit besteht, dass die Lähmungen auf Kompression der Nerven durch Narbengewebe zurückzuführen sind.

28. Februar. Seit dem 16. Februar bekam die Patientin sechs halbe Spritzen (Thiosinam. 10,0, Glyzerin 20,0, Aqua dest. ad 100,0) in die Glutaei injiziert. Geringe Besserung auf der linken Seite. Rechts Stat. id.

6. April. Seither erhielt Patientin 15 ganze Spritzen. Der linke Cucullaris hat sich vollkommen erholt, so dass er zurzeit durchaus normal funktioniert. Der rechte Cucullaris hingegen ist ganz atrophisch und der am 9. Februar erhobene Befund absolut unverändert.

Sobald man aber die rechte Scapula von der lateralen Seite her fasst und in der Richtung nach der Wirbelsäule und nach den Füssen zu drückt, geht die Elevation von Anbeginn bis zur Vertikalen tadellos vonstatten, während bei Wegfall der Nachhilfe sofort wieder die alten Schwierigkeiten auftauchen.

Es wird daher der Plan gefasst, den manuell ausgeübten Druck



operativ durch den Zug eines zwischen Scapula und Mittellinie zu implantierenden Fascienstücks zu ersetzen.

1. Juli 1910. Schnitt am hinteren Sternocleidorand. Eine Auffindung der Nervenenden gelingt nicht. Exstirpation eines inzwischen recidivierten Drüsenpaketes. — 25 cm langer Schnitt auf der Aussenseite des rechten Oberschenkels, dicht unterhalb des Trochanter major beginnend. Ausgiebige Unterminierung der Wundränder. Entnehmen eines 20 cm langen und 4—5 cm breiten Lappens aus der Fascia lata femoris. Hautnaht. — Jetzt Lagerung der Patientin auf die linke Seite. 25 cm lange, von dem oberen medialen Schulterblattwinkel schräg abwärts bis zum ersten Lendenwirbel sich erstreckende Inzision. Freilegung des Cucullaris und der obersten Partie des Latissimus dorsi. Annähen einer Schmalseite des inzwischen in trockenem Mull aufbewahrten Fascienstreifens an dem vom medialen Scapularand oberhalb des Abganges der Spina entspringenden M. supraspinatus und dessen Fascie. (Jodkatgut.) Stumpfe Tunnellierung des Cucullaris und Anlegen einer knopflochartigen Oeffnung in diesem durch stumpfes Auseinanderdrängen der Muskelfasern dicht neben der erwähnten Fixationsstelle der Fascie. Nunmehr wird der Fascienstreifen durch das Knopfloch hindurch und unter dem Cucullaris entlang geführt, und während der Assistent die Scapula wirbelsäulen- und fusswärts drückt, bis sie die normale Stellung einnimmt, wird der Fascienstreifen unter Spannung am Latissimus dorsi neben der Wirbelsäule angenäht (Jodkatgut). Um besser Platz zu gewinnen, muss der Cucullaris hier ein wenig gespalten werden; auch wird mit Rücksicht auf die schwach ausgebildete Muskulatur des Latissimus beim Annähen des Streifens die tiefe Rückenmuskulatur mitgefasst. Abschneiden des überschüssigen Endes des absichtlich reichlich genommenen Fascienstreifens. Primärer Wundverschluss mit Klammern. — Grosser, Kopf, Brust und Arm umfassender Verband, in dem die Schulter in der redressierten Stellung möglichst fixiert wird.

5. Juli. Entfernung einiger Klammern.

8. Juli. Prima intentio. Uebrige Klammern entfernt. Arm wird nur in Mitella gelegt. Aufforderung, aktive Bewegungen zu machen. — Beinwunde per primam verheilt.

11. Juli. *Patientin hebt den Arm bereits bis zur Vertikalen in durchaus normaler Weise!*

20. Juli. Die rechte Schulter erscheint infolge Fehlens des Cucullariswulstes stark abgeflacht. Sie steht ebenso hoch wie die linke und sinkt nicht nach vorn über. Das rechte Schulterblatt steht in gleicher Höhe wie das linke, ist jedoch weiter von der Wirbelsäule abgewichen, wenn auch nicht mehr so weit wie vor der Operation. Sein medialer Rand verläuft der Wirbelsäule parallel. Patientin bewegt den kranken Arm nach jeder Richtung genau wie den gesunden. Selbst starke Widerstandsbewegungen werden ohne Mühe gemacht. Dabei fühlt man deutlich den am Schulterblatt sich straff anspannenden Fascienstrang. Auch subjektiv besteht gar kein Unterschied mehr gegenüber der linken Seite, so dass Patientin als *durchaus hergestellt* zu betrachten ist.*)

---

*) Anmerkung bei der Korrektur: Das Resultat der Operation hat sich bis jetzt (November 1911) in vollem Umfange erhalten.

Wie ist nun das Resultat zu erklären?

Der Fascienstreifen übt dreierlei Wirkungen aus, deren jede der Funktion einer Cucullarisportion (siehe oben) entspricht: Erstens nähert er die nach aussen abgewichene Scapula der Wirbelsäule (mittlere Cucullarisportion). Vermag er auch nicht, in dieser Hinsicht ganz normale Verhältnisse zu schaffen, so verhindert er doch — und das ist die Hauptsache —, dass das Schulterblatt sich beim Erheben und beim Vorwärtsbewegen des Armes über eine gewisse Grenze hinaus von der Mittellinie entfernt. — Zweitens zieht er die Schulter nach rückwärts, wodurch im Verein mit dem Levator scapulae der Tiefstand zum grossen Teil ausgeglichen und dem Vornüberhängen entgegengearbeitet wird (obere Cucullarisportion). — Drittens endlich dreht er das Schulterblatt um seine sagittale Achse und stellt es dadurch der Wirbelsäule parallel. (Untere Cucullarisportion.) Diese letztere Wirkung kommt dadurch zustande, dass die frei bewegliche Scapula nur in ihrer akromialen Gelenkverbindung ein Punctum fixum besitzt, wodurch ein exzentrisch am oberen medialen Winkel angreifender und fusswärts wirkender Zug unbedingt eine Drehung des Schulterblattes zur Folge haben muss.

Die einzige zurückbleibende Entstellung besteht in der Abflachung der Schulter. Sie ist bedingt durch das Fehlen des zur normalen Konfiguration wesentlich beitragenden Cucullariswulstes und daher irreparabel.

Versuchen wir, die beiden plastischen Methoden kritisch gegeneinander abzuwägen, so gebührt m. E. derjenigen der Vorzug, die mit einfacheren Mitteln zum Ziele gelangt. Da nun, wie aus obigem hervorgeht, der Erfolg beider Verfahren anscheinend ganz gleich ist, so bliebe nur zu untersuchen, welcher der beiden Eingriffe technisch leichter und für den Patienten gefahrloser ist. Da haben wir nun auf der einen Seite die Katzenstein'sche Methode, bei der in zwei Sitzungen eine dreifache, technisch recht komplizierte Muskelplastik ausgeführt wird, die für den Kranken einen zweifellos grossen Eingriff bedeutet. Andererseits stellt die Methode der freien Fascienplastik ein Verfahren dar, das unvergleichlich einfacher, unblutiger, technisch viel leichter und in einer Sitzung ausführbar ist. Es will mir aus diesen Gründen scheinen, dass die letztere Methode empfehlenswerter ist. Doch bedarf es vor allem weiterer Erfahrungen auf beiden Seiten, um zu einem abschliessenden Urteil zu gelangen, das dann von einem Unbeteiligteren gefällt werden möge.



Die chirurgische Behandlung der puerperalen Infektion.

Eine literarisch-kritische Studie von Dr. **Ernst Venus**,
Frauenarzt in Wien.

(Schluss.)

Literatur.

415) von Rosthorn, Diskussion über das Wochenbettfieber. Verhandlung d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn., Bd. VIII, p. 398.

416) Ders., Die Behandlung der puerperalen Infektion. Deutsche med. Wochenschrift 1905, No. 23.

417) Rouffet, Contribution au traitement de péritonite diffuse à marche progressive. Journ. de chir. et Annales de la Soc. belge de chir. 1906, No. 2.

418) Runge, E., Ueber Puerperalfieber, Berlin, Klin. Wochenschr. 1908, No. 11.

419) Samson von Himmelstjerna, Schmidt Jahrb. Supplementband V, p. 135.

420) Schergoff, Ueber die Bedeutung der Schüttelfröste im Wochenbette. Dissert. Berlin 1904.

421) Scheurer, Demonstration im med.-pharmaceut. Verein in Basel, 10. Jan. 1905. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1905, No. 17.

422) Schultze, B. S., Heilung schwerer Puerperalerkrankung durch Amputation des septisch infizierten Uteruskörpers. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 44.

423) Schwarzenbach: Fall von Fehlgeburt im 4. Monat bei Insertion der Plazenta auf einem submukösen Uterusmyom; konsekutive Verjauchung des letzteren; Amputatio supravaginalis; Heilung. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. III, p. 191.

424) Seitz, L., Zur chirurgischen Behandlung der puerperalen Pyämie. Gyn. Gesellsch. München, 22. Nov. 1906. Münch. med. Wochenschr. No. 52, p. 2585.

425) Ders., Die operative Behandlung der puerperalen Pyämie. Volkmann Samml. Klin. Vortr. Neue Folge, No. 464.

426) Ders., Diskussion: Monatschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXVI, p. 493.

427) Sellheim, Zur Diagnose und Behandlung der acuten diffusen Peritonitis in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Berliner Klinik, Heft 231.

428) Senger, E., Ueber einen operativ geheilten Fall extensivster Pyometra bei einem Uterus bicornis puerperalis. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 23.

429) Sherill, J. G., The managment of acute puerperal peritonitis. Southem. Sury. and Gyn. Assoc. Amer. Journ. of Obst., Vol. LI, Febr. 1905.

430) Shoemaker, Puerperal septicemia; operation not indicated, autopsie. Trans. of the Obst. Soc. of Phil. The Amer. Journ. of Obst. 1890, Vol. XXII, p. 1194.

431) Sick, P., Die Behandlung septischer und pyämischer Allgemeininfektion. Centralbl. f. Gyn. 1908, No 31.

432) Sinclair, Sir W. J., Surgical treatment of puerperal fever with special regard to general pratice. Surg. Gyn. Obst. Chicago 1907, Vol V, p. 561.

433) Simpson, The surgical treatment of puerperal pyaemia. Lancet 1903, Vol. I, p. 1199.

434) Sippel, Ueber supravaginale Amputation des septischen puerperalen Uterus. Centralbl. f. Gynäk. 1894, p. 667.

435) Ders., Zur Frage der supravaginalen Amputation des septisch puerperalen Uterus. Centralbl. f. Gynäk. 1895, p. 862 u. 1067.

436) Ders., Die operative Behandlung der puerperalen Pyämie. Centralbl. f. Gynäk. 1902, No. 50.

437) Ders., Die Hysterektomie in der Behandlung der puerperalen Infektion und die Peritonitis im Puerperium. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XVII, p. 202.

438) Siredey et Lemaire: Soc. d'Obst. de Paris. Ann. de Gyn. 1907, p. 685.



439) Skeel, R. E., A brief resume of puerperal sepsis and its treatment on surgical principles. Cleveland med. Journ. 1902, I, p. 254.

440) Smith, A case of puerperal Peritonitis treated by amputation of the uterus; recovery. Amer. Journ. Obst. 1892, Bd. XXV, p. 43.

441) Sonnenburg, Arch. de Tocol. 1885, p. 381.

442) Sourdille, S., Traitement de l'infection puerpérale grave par la laparotomie ou la colpotomie sans hystérectomie. Rev. de Gyn. et de chir. abdom. 1905, Vol. IV, No. 5, p. 857.

443) Ders., Cing cas d'infektion puerpérale grave avec ou sans péritonite généralisée, traités par l'ouverture de la cavité abdominale avec drainage sans Hystérectomie: 4 quérisons, 1 mort. Compt. rend. Soc. d'Obstet. de gynéc. et de paed. de Paris 1905, T. VII, p. 40.

444) Stahl, Beitrag zur supravaginalen Amputation des puerpéral septischen Uterus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. Gedenkschr. f. Hegar., p. 31, Stuttgart 1889.

445) Steffek, Gesellsch. f. Geburtsh. und Gynäk., Berlin, 23. Juli 1905, ref. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. LVI, 1905.

446) Stevens, E. H., Boston Med. and surg. Journ. 5. Juli 1900.

447) Stewart, R. W., Surgical treatment of puerperal infection. Amer. Journ. of Obstet. 1906, August, Vol. LIV, p. 224.

448) Stinson, J. C., New York med. Record. 1897, p. 203.

449) Stone, J. S., Amer. Journ. of Obst. 1897, Vol. XXXV, p. 410.

450) Taylor, J. W., A case of puerperal peritonitis with subperitonealabscess; operation, recovery. Lancet 1888, Vol. II, p. 911.

451) Ders., On value of colpotomy in the thrombetic form of puerperal fever. Blut. Gyn. Journ., Vol. XXI, Mai 1905, p. 75.

452) Ders., Birmingham Med. Rev., Vol. LVII, p. 144.

453) Taylor, F. E., Major operations in the treatment of puerperal sepsis. The Practitioner, Vol. LXXXI, August 1908.

454) Terrier, Hysterectomia totalis par laparotomiam. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. Séance du 6. March 1901.

455) Terry, M. O., Some necessary procedures following Pryors operation for uterine septic infection. Homoep. Journ. of Obst. New York 1903, Vol. XXV, p. 423.

456) Teschelmann, Lancet 1891, p. 1276.

457) Thomas, E., Des indications de l'hystérectomie dans le traitement de l'infection puerpérale. Thèse de Paris 1904.

458) Thomas, Ueber die Bedeutung der Differentialdiagnose zwischen eitriger Phlebitis und Lymphangitis der Beckenorgane im Puerperium für die Prognose und Therapie und über eine leichte, bisher wenig beobachtete Form von Lymphangitis der inneren Genitalien. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XXXIX.

459) Trendelenburg, Ueber die chirurgische Behandlung der puerperalen Pyämie. Münch. méd. Wochenschr. 1902, No. 13. Diskussion zu dem gleichnamigen Vortrage von Leipzig ibidem, No. 15, p. 638.

460) Ders., Surgical treatment of puérperal pyaemia. Journ. of Amer. med. Assoc. 14. Juli 1906.

461) Treub, Hector, Die Hysterektomie zur Behandlung der Puerperalinfektion. IV. Internat. Kongress in Rom ref. Centralbl. f. Gyn. 1903.

462) Ders., L'hystérectomie dans le traitement de l'infection puerpérale. Rev. de gyn. et de chir. abdom. 1902, No. 5.

463) Ders. Presse méd. 1902, No. 78.

464) Ders., A propos de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale. La Presse méd., 26. Nov. 1903.

465) Ders., A propos de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale; lettre ouverte à M. le docteur Rochard. Sem. Gyn. 1903, Tome VIII, p. 42.

466) La Torre, F., Intorno alle indicazioni dell'isterectomia nelle infezioni puerperali e alla cura di esse. Bull. della Soc. la acisiana degli Ospedali di Roma 1901, Fasc. 1, p. 74.

467) Ders., Intorno alle indicazioni dell isterectomia nelle infezioni puerperali. La clin. ost. Revista di Ost., Gin. e Ped. 1901, Fasc. 9–10, p. 121, Roma.

468) Trota, G. L'isterectomia nell'infezioni sub partu ed in puerperio. Arch. di ost. e gib. Napoli t., No. 10—12, 1901.

469) Tuffier, Poisier, Chaput, Rochard, Discussion sur l'hystérectomie dans la métrite puerperale aigue compliquée d'accidents septicémiques. Bull. et mém. Soc. de Chir. de Paris 1901, Tome XXXVII, p. 238 etc.



470) Tuffier, De l'hystérectomie dans l'infection puerpérale aigue. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris, Tom. XXV, p. 795.

471) Ders., Indications de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale. Rev. de Gyn. et de Chir. abdom. 1902, No. 5.

372) Ders., 40. Congress internat. de Gyn. et d'Obst. Presse méd 1902, No. 78.

473) Tuffier et Bonanmy, Hystérectomie dans l'infection puerpérale. Rev. de Gyn. et de Chir. abd. 1894, No. 4, p. 579.

474) Turenne, La Gynécol. 1898, p. 105.

475) Tuttle, A case of general septic peritonitis following abortion; treated by peritoneal et intestinal drainage; resulting in recovery. Bost. med. and Surg. Journ. 1896, Vol. CXXXV.

476) Unge, Peritonitis puerperalis, incision och drainage genom fossa Douglasci-Helsa. Hygiea 1890, Bd. LII, No. 7.

477) Varniere, H., Péritonite consecutive à des tentutives d'avortement. Soc. d'Obst. et de Ped. de Paris. Press. mèd. 1902, No. 50.

478) Varnier, Soc. d'Obst. de Paris. Ann. de Gyn. 1902, Vol. LVIII, p. 81.

479) Veit, Ueber die Behandlung von fieberhafter Verhaltung von Plazentaresten. Centralbl. f. Gynäk. 1909, No. 32.

480) Ders., Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. LXV, 42.

481) Ders., Die Uterusexstirpation bei Puerperalfieber. Prakt. Ergebnisse d. Geburtsh. u. Gynäk., 1. Jahrg., I. Abteil.

482) Ders., Zur Diagnostik und Therapie des Puerperalfiebers. Weitere Beitr. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäk., 2. Jahrg., I. Abteil.

483) Vertes, Ein Fall von Puerperalfieber geheilt durch Totalexstirpation des Uterus. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XXIII, 42.

484) Ders., Ein Fall von Wochenbettfieber durch Exstirpation des Uterus geheilt. Pest. med. chir. Presse 1906, Bd. XLII, p. 334.

485) Viana, O., Sulla cura chirurgica della pioemio puerperale. La Ginecologia-Firenze. Anno 5, Fasc. XII, p. 365.

486) Vince, Hystérectomie abdominale exploratrice; extirpation d'un fragment organisé de placenta; curettage utérus transperitonéal; guérison. Journ. méd. de Bruxelles 1904, Vol. IX, p. 80.

487) Vincent, A., Puerperal fever and its treatment by vaginal hysterectomy. Mediz. Brief. St. Louis 1904, Vol. XXXII, p. 669.

488) Vincent et Cabanes, Infection puerpérale; hystérectomie vaginale; guérison. Bull. med. de l'Algerie, Vol. XV, p. 101.

489) Vineberg, Puerperalinfektion, pyosalpinx dextra, oppendicitis, universal adhaesions. Totalexstirpation of uterus and adnexa, ablation of appendix, Recovery. The Amer. Gyn. and Obst. Journ. 1897, Vol. X, No. 4.

490) Ders., A third succesful case of abdominal hysterectomie for acute puerperale sepsis. Med. Rec. New York 1898, Vol. LIII, p. 866.

491) Ders., Abdominal hysterectomie for acute puerperal sepsis, a reply to Dr. Boldt. ibidem, p. 463.

492) Ders., Puerperal sepsis a chirurgical discuse. Med. Record 1899, Vol. LV, No. 6.

493) Ders., The surgical treatment of acute puerperal sepsis, with special reference of hysterectomy. Amer. Journ. of Med. science 1900, Vol. CXIX, p. 140.

494) Ders., Partial hysterectomy for puerperal sepsis. Amer. Journ. of Obst. 1901, Sept., p. 335.

495) Ders., Treatment of acute puerperal sepsis from a surgical standpoint. Med. News New York 1902, April, p. 625.

496) Ders., A critical review of the discussion on hysterectomy of puerperal sepsis at the fourth internat. Congress of Obst. and Gyn. in Rome 1902. Amer. Gyn. New York, Vol. V., p. 51.

497) Wagner-Hohenlobesse, Gyn. Gesellsch. Dresden, 21. Januar 1904. Centralbl. f. Gyn. 1905, No. 13.

498) Walker, On phase of puerperal sepsis. The Times and Reg. Philad. 1891, p. 6.

499) Walthard, M., Der Diplostreptococcus und seine Bedeutung für die Aetiologie der Peritonitis puerperalis. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XII, p. 688.

500) von Weiss, Zur Kasuistik der Placenta praevia centralis. Centralbl. f. Gynäk. 1907, No. 22.



501) Whiteford, C. H., Treatment of spreading peritonitis by drainage, the Fowler position and rectal instillation of salin solation. Bristol med.-chir. Journ. 1908, March.

502) Wiener, Münch. gyn. Gesellsch., 16. Mai 1907. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 27, p. 639.

503) Wilisch, O., Ueber die chirurgische Behandlung der puerperalen Peritonitis mit Einschluss einiger Fälle postoperativer Peritonitis. Dissert. Leipzig 1902.

504) von Winckel, Ueber die Coeliotomie bei der diffusen, eitrigen, puerperalen Peritonitis. Therap. Monatshefte, Bd. IX, 4. April 1895.

505) Ders., Die chirurgische Behandlung der Peritonitis. Referat am 12. internat. Kongress zu Moskau 1907.

506) Winter, Zur Prognose u. Behandlung des septischen Abortus. Centralbl. f. Gynäk. 1911, No. 15.

507) Wintrebert, De l'ablation de l'utérus dans les infections puerpérales. Dissert. Paris 1895.

508) Wojciechowski, Ueber die operative Behandlung des Puerperalfiebers. Przeglad Lekarski 1902, N. 44.

509) Ders., Ein Fall von Exstirpation des puerperalen septischen Uterus. ibidem No. 52.

510) Woodword, A case of puerperal peritonitis successfuly treated by incision and drainage. Boston med. and surg. Journ. 1888, Vol. CXIX, p. 33.

511) Worcester, Treatment of puerperal septic peritonitis. Meeting of Suffolk. Med. Soc. Ann. Gyn. Paed. 1893, Vol. VI, p. 483.

512) Wormser, E., Bemerkungen zur Gesamtstatistik der operativ behandelten Puerperalfieberfälle. Gynäk. Randschau, III. Jahrg., 15.—17. Heft.

513) Wormser, Ueber die operative Behandlung der puerperalen Pyämie. Med. Klinik 1908, No. 19.

514) Wybe-Impa, Ein Fall von Sepsis puerperalis mit Extirpatio uteri vaginalis. Freiburg, Diss. 1895.

515) Wyder, Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1899, No. 13.

516) Wylie, W. S., Diskuss. zu Stone. Amer. Journ. of Obstet. 1903, Jan., p. 104.

517) Young, W., Puerperal abscess of uterus; drainage; recovery. New Zealand. M. J. Willington 1906, Vol. V, p. 38.

518) Zangemeister, Experimenteller Beitrag zur operativen Behandlung der acuten puerperalen Peritonitis. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LXII, 43.

519) Ders., Der heutige Stand der Puerperalfieberfrage. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäk., I. Jahrg., 1. Abteil.

520) Zipperlen, Totalexstirpation des septischen Uterus. Inaug.-Diss. Tübingen 1899.

521) Zweifel, Diskussion im IV. internat. Kongress Bern 1902. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XVI.

In den ersten letal ausgegangenen Fällen handelte es sich im 1. Falle (Freund) um acute Pyämie im Anschluss an eine manuelle Plazentalösung am 8. Tage. p. p.; 5 Tage nach dem ersten Schüttelfroste supravaginale Amputation, Unterbindung und Resektion der kleinfingerdicken thrombosierten Vena spermatica dextra, im 2. Falle (Doléris) lag ebenfalls acute Pyämie vor; es wurde der Uterus samt Adnexen per laparotomiam am 12. Tage p. p. und gleichzeitig auch nach dem ersten Froste exstirpiert und die Vena spermatica dextra, die in ein hartes phlegmonöses Infiltrat eingebettet war, so hoch als möglich isoliert und reseziert, in diesem Falle wurden im Blute Streptokokken nachgewiesen. In beiden Fällen war die Operation ohne jeden Einfluss auf die Temperatur und das Allgemeinbefinden, die eine Patientin starb 3 Tage, die andere 2 Tage nach der Operation.

Bei der Autopsie zeigten sich im 1. Falle in der Vena cava frische Gerinnsel und aus der Vena spermatica ein zum Teile eitriger, in die Cava hineinragender Thrombus, ausserdem waren eitrig erweichte Thromben in der linken Spermatikalvene und Thromben in beiden Pulmonales. Im 2. Falle fanden sich miliare Abscesse in allen parenchymatösen Organen.

Im Falle Koblanck's handelte es sich um eine chronische Pyämie. Die Schüttelfröste setzten am 9. Tage p. partum ein und die Temperatur stieg auf 39—40°. Im Uterus sowie in den Lochien fanden sich Streptokokken. Es wurde 4 Wochen p. partum die Laparotomie ausgeführt, die linke Vena ovarica wurde ligiert, doch konnte das Ende des Thrombus nicht erreicht werden, in der Uteruswand war ein Abscess; nach Abbinden der Ligamenta lata wurde die Uterusexstirpation vaginal beendet. Nach der Operation traten weitere 2 Fröste auf, das Fieber bleibt intermittierend und 4 Tage p. op. starb die Frau. Bei der Autopsie fand man Nephritis, Bronchopneumonie und Lungenabscess.

Diese 3 letal ausgegangenen Fälle sind sicher nicht der Operation zuzuschreiben, sondern sind zu spät operiert worden.

Wie notwendig es ist, sich zum raschen Operieren, auch mit Opferung des Uterus, zu entschliessen, zeigen am besten die beiden von Pankow erst kürzlich mitgeteilten Fälle. In beiden Fällen handelt es sich um ganz acute Sepsis und wiewohl in dem einen Fall 67, in dem anderen 48 Stunden p. p., d. h. das eine Mal 1 Tag nach Auftreten des ersten Schüttelfrostes operiert wurde (im 2. Falle war noch kein Frost aufgetreten), war in dem 1. Fall in der linken Vena spermatica ein Thrombus, der bis zur Vena renalis hinaufreichte, im 2. Falle eine Thrombose der Vena spermatica bereits vorhanden. In beiden Fällen wurde die abdominelle Uterusexstirpation vorgenommen, im 1. Falle wurde ausserdem die Spermaticalvene dicht an der Einmündungsstelle in die Renalis unter Zurücklassen eines kleinen Thrombus unterbunden und entfernt, im 2. Falle die Spermatica hoch oberhalb des Thrombus unterbunden, durchschnitten und das ganze thrombosierte Gebiet der Spermatica exstirpiert.

In beiden Fällen war das Blut noch steril, die Pat. wurden gerettet, wenngleich der 1. Fall, wohl infolge des zurückgelassenen Thrombus, noch post operationem 30 Tage lang hoch gefiebert und 6 Fröste mit Temperaturen bis 41,2° aufwies. Im 1. Falle fanden sich in den Lochien und im Uterus langgliederige Streptokokken, im Thrombus Gr.-Stäbchen (Koli) in dem zweiten Falle, in



den Lochien sowie im Uterus als auch in den Thromben stark hämolytische Streptokokken. Beide Fälle wären ohne die frühzeitige Operation wohl sicher verloren gewesen und in beiden Fällen wäre auch den Frauen wahrscheinlich nur mit der Uterusexstirpation oder nur der Venenunterbindung nicht geholfen gewesen; hier wurde durch die Exstirpation des Uterus sowohl der primäre Herd der Infektion entfernt als auch durch die Venenligatur bzw. Exzision einer weiteren Ueberschwemmung des Organismus mit Keimen der Boden entzogen.

Die 4 anderen Fälle, die in Heilung ausgingen, sind 1 Fall von Boldt, 1 Fall von Latzko, 1 Fall von Koblanck und 1 Fall von Venus (Op. Wagner). Auch hier handelte es sich stets um akute Pyämie.

Boldt exstirpierte am 4. Tage nach einer fieberhaften Geburt den Uterus per laparotomiam; die Venen der Ligamenta waren stark dilatiert und bei der Hysterektomie wurde der grösste Teil des Ligamentum latum mitgenommen.

Latzko operierte am 4. Tage nach einem fieberhaften Abortus und Schüttelfrost wegen septischer Endometritis und Metrophlebitis dextra. Die daumdick thrombosierte rechte Vena spermatica wurde möglichst nahe der Einmündung in die Vena cava ligiert, aus ihrem Bette gelöst und im Zusammenhang mit dem thrombotischen Plexus pampiniformis und den ganzen inneren Genitalien exstirpiert.

Im Falle Koblanck's trat bereits am 1. Tage post partum Frost mit folgenden Temperaturen bis 41° und bald auch links neben dem Uterus eine schmerzhafte Resistenz auf. Das Blut war steril, im Scheidensekrete fanden sich hämolytische Streptokokken. Bei der Laparotomie wurden nach Ablassen blutigseröser Flüssigkeit die linke Vena ovarica unterbunden, die beiderseitigen Adnexe gelöst und der Uterus hierauf per vaginam exstirpiert. Im Falle Venus (Op. Wagner) trat bereits am 1. Tage nach der Ausräumung eines inkompletten Abortus Fieber mit Temperaturen bis 40,7° auf. Am 12. Tage fand man eine Resistenz im rechten Parametrium und am folgenden Tage trat Adnexschwellung hinzu. Bis zu der am 22. Tage p. ab. ausgeführten Operation waren 5 Schüttelfröste aufgetreten. Bei der in Lumbalanästhesie vorgenommenen Laparotomie erwiesen sich die rechten Spermatikalgefässe hoch hinauf thrombosiert, das ganze Gefässpaket wurde, ohne dass man dabei an das Ende des Thrombus gelangt wäre, unterbunden. Mit Rücksicht auf den taubeneigrossen Tumor im rechten Ligamentum latum, der die normalen rechten Adnexe auseinandergedrängt hatte, wurde der

Uterus total exstirpiert und jetzt erst die Durchtrennung der Spermatikalvenen zwischen den Ligaturen mit dem Paquelin vorgenommen. Wenn auch p. op. noch 16 Schüttelfröste auftraten mit Temperaturen bis 40,5°, so war doch jeder folgende schwächer als der vorhergehende und der Puls seit der Operation kräftig und normal.

Vergleichen wir die Fälle, bei denen bei Thrombophlebitis der Uterus exstirpiert worden war, ohne dass die Venen unterbunden worden sind. Es sind dies 4 Fälle von abdomineller Totalexstirpation, alle 4 Fälle gestorben, 3 Fälle von supravaginaler Amputation, 1 geheilt, 2 gestorben, 2 Fälle vaginaler Totalexstirpation, beide Fälle gestorben, 1 Fall subtotaler Hysterektomie, ebenfalls gestorben, nähere Daten fehlen in diesem Falle. Im ganzen also 10 Fälle mit einer Heilung.

In dem geheilten Falle (Baldy) handelte es sich um eine ausgedehnte Thrombose der Uterinvenen, es wurden die Venen im Ligamentum latum mit entfernt, ausserdem scheint es sich um eine von Ursprung an langsamer, gutartiger verlaufende Pyämie gehandelt zu haben, die Operation fand am 22. Tag p. partum statt.

Operiert wurden die Fälle am 10., 12., 14., 25. Tage nach Beginn der Erkrankung, nur in einem Falle (Kunith) wurde 38 Stunden später operiert.

Hätte man in diesen Fällen an die Hysterektomie die Unterbindung der erkrankten Venen angeschlossen und auch früher eingegriffen, so wären gewiss mehrere der Kranken zu retten gewesen.

Sehr lehrreich ist hierfür ein von v. Herff mitgeteilter Fall von Verschleppungsbakteriämie.

Eine Frau abortierte im 3. Monat ohne nachweisbare Ursache mit Schüttelfrost und Fieber, Ausräumung der Eireste, gleich darauf ein schwerer Frost, der sich in den nächsten 3 Tagen dreimal wiederholte. Aufnahme an die Klinik. An diesem Tage 3 schwere Schüttelfröste mit Temperatur bis 40,4°. Am folgenden Tage wieder 2 Schüttelfröste, nach kaum 12 Stunden ein weiterer. Also Verschleppungsbakteriämie mit 9 Schüttelfrösten innerhalb 6 Tagen und rasche ganz erhebliche Verschlimmerung des Allgemeinbefindens. Supravaginale Amputation des Uterus mit extraperitonealer Stielversorgung und tiefer Verschorfung des Stumpfes. Beiderseits wurden die Venae ovaricae und uterinae, die sonst gesund waren, umstochen. Uterus weich ödematos; im Blute Staphylococcus aureus.

6 Tage nach der Operation, während welcher Zeit sich die Schüttelfröste noch dreimal wiederholten, dann aber rasche



Besserung des Allgemeinbefindens eintrat, entwickelte sich ein Abscess neben dem linken Scheidengewölbe, auf dessen Eröffnung rasche Heilung.

Dieser Fall von Herff, in dem gewissermassen „prophylaktisch" die Venae uterinae und ovaricae umstochen wurden und der Eingriff auch noch relativ frühzeitig stattfand, darf sicher als ein Beweis für den Wert der frühzeitig vorgenommenen Uterusexstirpation in Verbindung mit der Venenunterbindung angesehen werden, er regt geradezu den Gedanken an, zu erwägen, ob wir nicht in den Fällen, da wir den puerperalen Uterus aus einer der im Kapitel 3 besprochenen Indikationen exstirpieren (z. B. bei verjauchten Myomen oder fauliger, retinierter Plazenta), vor allem, wenn bereits Schüttelfrost hier war, nicht prophylaktisch gleichzeitig auch die anscheinend gesunden Venae spermaticae unterbinden sollen.

Nach diesen mitgeteilten Erfahrungen wird man nicht mehr auf dem Standpunkte Bumm's stehen können, dass bei akuter Pyämie, wo neben progredienter Thrombophlebitis noch septische Herde am Uterus und im Beckenbindegewebe bestehen, die Exzision des Uterus keinen Wert mehr habe, denn speziell die beiden Fälle Pankow's beweisen evident den Wert frühzeitiger Uterusexstirpation bei acuter Thrombophlebitis mit gleichzeitig vorhandenen septischen Herden. Auch die Ergebnisse dreier Autopsien von Fällen, in welchen Koblanck nur die Venenexstirpation vorgenommen hatte, zeigen nach seinem eigenen Ausspruche, dass die Zurücklassung des Uterus ein Fehler gewesen ist. In dem einen Falle befand sich ein Plazentarpolyp im Uterus, dessen Existenz man nicht ahnen konnte, da der Uterus klein, die Cervix geschlossen war und keine Blutung bestand, im 2. Falle bestand eine septische Endometritis und im 3. Falle ein Abscess in der Uteruswand.

In Fällen chronischer und subacuter Pyämie den Uterus zu entfernen, ist nach Bumm überflüssig, weil hier die zur septischen Thrombophlebitis führende Infektion am Endometrium und an der Plazentarstelle ausgeheilt ist und es meist sogar nicht einmal mehr möglich ist, die Wege nachzuweisen, welche die Keime von dem primären Herd bis zu dem vereiterten Venenplexus eingeschlagen haben. Dennoch kann es nach Latzko auch in chronischen Fällen septischer Thrombose aus Gründen der Drainagetechnik angezeigt sein, den Uterus zu exstirpieren.

Wir können die Antwort auf die Frage der Uterusexstirpation

bei septischer Thrombophlebitis dahin formulieren, dass wir sagen: **Bei acuter septischer Thrombophlebitis ist die Operation, d. h. Exstirpation des septischen Uterus in Vereinigung mit Unterbindung der erkrankten Venen so bald als möglich, d. h. innerhalb der ersten 48 Stunden nach festgestellter Diagnose vorzunehmen. Bei chronischer und subacuter Pyämie ist in der Regel von einer Hysterektomie abzusehen.** Als Methode dürfte sich wohl nur die abdominelle Totalexstirpation des Uterus empfehlen; vaginales Vorgehen schliesst sich von selbst aus, da hier die Möglichkeit einer Venenunterbindung hoch oben wegfällt; man könnte höchstens so vorgehen, dass man zuerst laparotomiert, die Venen unterbindet, die Parametrien abbindet und dann den Uterus vaginal entfernt (Koblanck), doch bedeutet das „Umkehren" bei der Operation sicher eine für die geschwächte Kranke eventuell nicht zu unterschätzende Verlängerung der Operation; andererseits steht uns in den Wertheim'schen Klammern, wie sie bei der Abtragung des carcinomatösen Uterus von der Vagina gebraucht werden, ein ausgezeichnetes Instrument zur Verfügung, um einen dichten Abschluss zu erzielen und mithin eine Beschmutzung der Wundfläche und des Peritoneums durch die Uterussekrete hintanzuhalten.

Bezüglich der Wertes einer eventuellen supravaginalen Amputation an Stelle der Totalexstirpation, wie dies v. Herff vorschlägt, schliesse ich mich Pankow an, dass die supravaginale Amputation hier nicht indiziert ist. Die Totalexstirpation wird kaum viel länger dauern als die supravaginale Amputation, ausserdem schaffen wir dem infizierten parametranen Gewebe einen Abfluss nach unten, ferner ist es nicht sicher, ob man die Keime im Cervixstumpfe auch mit dem Thermokauter gründlich vernichten kann, und schliesslich scheint die Zerrung des eingenähten Uterusstumpfes für die herzschwache, septische Patientin nicht gleichgültig zu sein.

Bevor wir zur Besprechung der Indikation der Venenunterbindung schreiten, mögen noch kurz die Häufigkeit und die Prognose der Thrombophlebitis im Puerperium besprochen und die Erfolge der Operation in Betracht gezogen werden. Nach Lenhartz sowie nach Trendelenburg waren bei der Hälfte der wegen puerperaler Erkrankungen zur Sektion gekommenen Frauen thrombophlebitische Prozesse zu finden. v. Herff nimmt die Sterblichkeit der Verschleppungsbakteriämien mit 60—70 % an.

Latzko fand unter 697 schweren Puerperalprozessen 199 Fälle septischer Thrombose. Seitz weist darauf hin, dass die Thrombo-

phlebitis meist rein ohne lymphangitische Prozesse verläuft und dass sie fast ausnahmslos ihren Ausgangspunkt vom Endometrium nimmt.

Die Prognose der acuten Pyämie ist eine ungünstige, doch ist sie nach Latzko nicht so schlecht, wie dies in dem Referate von Bumm dargestellt ist, und zwar weder in bezug auf den spontanen Verlauf, der so milde sein kann, dass es weder zu Schüttelfrösten noch zu hohen Temperaturen kommt, noch in bezug auf die operative Behandlung.

Andere Autoren stellen eine sehr ungünstige Prognose, so v. Winkel, der eine Mortalität von 95 % fand, Lenhartz mit 65 % Mortalität, Curschmann mit 65,31 % Mortalität. Günstigere Resultate fanden Seegert (61 % Heilung), Opitz (44,8 % Heilung).

Seitz glaubt, dass von den sämtlichen Fällen von Pyämie, gleichgültig ob schwere oder leichte Formen, 40—45 % gerettet werden, dass von den ganz schweren Formen aber auch noch ungefähr $^1/_3$ spontan in Heilung ausgeht.

Vergleichen wir die durch die Operation gefundenen Resultate.

Form der Pyämie	Geheilt	Gestorben	Summe	Mortalitäts-%
Acute Pyämie	16	30	46	65
Chronische Pyämie	17	11	28	37,28
Unbekannt	16	25	41	61
Summe:	49	76	115	66

Zu diesen 115 Fällen kommen noch 7 Fälle, in welchen der Ausgang der Operation nicht mitgeteilt ist, also im ganzen 122 Fälle puerperaler Thrombophlebitis, die durch Unterbindung der Venen zu retten gesucht wurden.

Beim ersten Blicke scheint also die Zahl der spontan geheilten Fälle keine geringere zu sein als die der operierten. Wenn wir aber nach Durchsicht der mitgeteilten Krankengeschichten sagen müssen, dass es sich bei der grossen Zahl der durch die Operation geheilten Fälle um schwere acute oder chronische Pyämien handelte, Fälle, die ohne Operation zum grossen Teile unleugbar verloren gewesen wären, dass ferner die Heilungsquote noch eine bedeutend bessere sein könnte, wenn unter den nach der Operation gestorbenen Fällen nicht eine ganze Anzahl von sicher zu spät operierten Kranken wäre, so muss man die Leistungsfähigkeit der Operation unbedingt anerkennen.



Bei den wegen acuter Pyämie operierten Fällen haben wir 35 % Heilung. Selbst wenn man die Prognose der acuten puerperalen Pyämie nicht so ungünstig wie v. Winkel oder Bumm stellt, ist doch sicher der Heilungsquotient acuter schwerer, nicht operativ behandelter Pyämie des Wochenbettes kein so grosser.

Auch die Heilungsquote von 62,7 %, die durch die Operation bei chronischer Pyämie erzielt wurde, ist eine höhere als bei nicht operativ behandelter chronischer puerperaler Pyämie.

Der Operation selbst fallen unter 107 Fällen 3 Todesfälle zur Last, d. h. 2,8 %; zweimal trat nach der Operation eine tödliche Peritonitis auf, im 3. Falle trat 5 Wochen nach einer vaginalen Venenexstirpation aus dem zentralen Stumpfe der vereitert gewesenen und ligierten Arterie hypogastrica eine plötzliche, tödliche Blutung auf. Wir können daher die Venenunterbindung gleich Seitz als einen wenig gefährlichen Eingriff bezeichnen.

Zweimal an derselben Patientin wurde die Venenunterbindung in 3 geheilten Fällen vorgenommen.

Im 1. Falle (Trendelenburg) wurden bei der ersten Operation die doppelseitige Unterbindung und Durchschneidung der Venae iliacae externae vorgenommen; die nächsten Tage nach der Operation trat kein Frost mehr auf, als jedoch am 11. Tage die Schüttelfröste wieder einsetzten, wurde 4 Wochen später die Vena spermatica dextra in der Höhe des unteren Nierenpoles freigelegt und in der Ausdehnung von 5 cm reseziert, worauf nur zweimal leichtes Frösteln mehr auftrat und die Patientin genas.

Im 2. Falle (Lenhartz) wurde die thrombotische Vena hypogastrica unterbunden; da die Schüttelfröste nicht sistieren, wurde 11 Tage später die Vena spermatica unterbunden und exzidiert; darauf sistierten die Fröste und es kam zur Heilung.

Im 3. Falle (Latzko) wurden die thrombosierten Venen links vaginal durchschnitten und das kleinfingerdicke rechte Parametrium unterbunden. Der Verlauf war zunächst ein befriedigender, dann stieg die Temperatur mit 4 leichten Frösten wieder, 3 Wochen nach der 1. Operation traten wieder schwere Fröste und zunehmender Verfall auf. Es wurde dann 1 Monat nach der 1. Operation die linke Vena iliaca communis, deren Erkrankung bis in die Vena cava zu reichen schien, unterbunden. Wider Erwarten trat nach 2 leichten Schüttelfrösten langsame Genesung der schon verloren gegebenen Patientin ein.

Der Effekt der Operation war in jenen Fällen, die zur Heilung kamen, in der Regel der, dass die Fröste nach der Operation

sistierten, die Temperatur meist lytisch im Laufe der 1. bis 2. Woche zur Norm zurückkehrte, dort, wo vorher das Sensorium schwer benommen war, wurde es rasch wieder klar, das oft elende Allgemeinbefinden hob sich rasch.

Manchmal hatte das noch länger bestehende Fieber seine Ursache in einer komplizierenden Bronchitis, einer Vereiterung der Operationswunde, dem Auftreten metastatischer Abscesse, nach deren Inzision die Temperatur rasch zur Norm abfiel, einmal einer retroperitonealen Phlegmone. In einigen wenigen Fällen konnte bewusst die Ligatur nicht am Ende des Thrombus abgelegt werden und es traten dann noch längere Zeit Fröste und hohe Temperatur in Erscheinung. Dass aber in diesen geheilten Fällen trotzdem die Operation von Wert war, ist sicher und ich glaube, wir müssen uns hier Seitz anschliessen und annehmen, dass durch die Unterbindung der grössere Teil des infektiösen Materials ausgeschaltet wurde, so dass eine viel geringere Menge von Keimen und Toxinen in den Kreislauf gebracht wurde, deren der Organismus Herr werden konnte.

Bei den geheilten Fällen wurde ein Auftreten von Frösten nach der Unterbindung verzeichnet: in 2 Fällen einmal, 2 Fröste zweimal, 3 Fröste einmal, 6 Fröste zweimal, 8 Fröste einmal, 16 Fröste einmal, „mehrere“ Fröste zweimal.

Einmal trat nach der Operation bei geheilten Fällen eine Thrombose der Vena crualis, einmal der Vena saphena auf. In einigen Fällen werden aber ödematöse Schwellungen des äusseren Genitales, der Bauchhaut oder der Oberschenkel berichtet, die aber stets in absehbarer Zeit zurückgingen.

Wann soll die Unterbindung der erkrankten Venen vorgenommen werden?

Nach Trendelenburg's Meinung soll die Ausräumung der Venen möglichst früh vorgenommen werden, am besten schon nach dem zweiten schweren Schüttelfrost. Auf Grund der Erhebungen Bucura's, dass man erst nach 5 Schüttelfrösten das Bestehen einer Thrombophlebitis mit Sicherheit annehmen kann, lehnt Seitz diese Indikationsstellung Trendelenburg's ab, aber auch die wenig ermutigenden Erfolge der Frühoperation lassen Seitz mehr für die Spätoperation eintreten. Bardeleben ist der Ansicht, dass es unrichtig wäre, sobald ein Schüttelfrost im Puerperium aufgetreten ist, zu operieren, denn, abgesehen von den Verwechslungen, die in den ersten Tagen unterlaufen können, ist es möglich, dass es sich um die Einleitung einer schnell und rettungslos zum Tode führenden,



foudroyanten Sepsis handelt, sei es nun, dass diese auf lymphogener Basis herrührt, oder alsbald durch Blutinfektion zu Kokkämie führt; in dem ersten Falle wäre es überflüssig, in dem zweiten Falle nutzlos, zu operieren.

Bardeleben formuliert die Indikation zur Venenunterbindung bei puerperaler Thrombophlebitis dahin, dass, sobald nach vorangegangenen und weiter bestehenden Schüttelfrösten oder hohem Fieber sich mit Sicherheit durch die bimanuelle Untersuchung die Konvolute der thrombosierten Venen im Wurzelgebiete der Ovarica oder Iliaca media nachweisen lassen, die Indikation zur Operation gegeben ist.

Handelt es sich um eine Thrombophlebitis purulenta puerperalis ohne Beteiligung des Peritoneums, so ist nach Leopold in erster Linie in Betracht zu ziehen, dass das Abdomen eröffnet und die thrombosierten, von Eiter gefüllten Venen aufgesucht und entfernt werden. Den richtigen Zeitpunkt hält Leopold gekommen, wenn Schüttelfröste auf die Verschleppung von Thrombenbröckeln hinweisen und seit 1—2 Tagen aufgetreten sind: „Angesichts der Tatsache, dass nach anfänglichem gutartigem Verlaufe einer ein- oder doppelseitigen Thrombose der Vena femoralis beziehungsweise der Iliacae externae sich pyämisches Fieber, welches auf eitrigen Zerfall der Thromben und Verschleppung der Eiterbröckel beruht, sogar noch spät anschliessen kann, so erscheint die möglichst frühzeitige Aufsuchung und Abbindung der thrombosierten Venae iliacae, beziehungsweise Venae spermaticae internae, ja wie im einzelnen Falle aller Venen je nach der Schwere des Falles durchaus begründet.“ (Leopold.)

Latzko empfiehlt, nicht zu lange zu warten: „Andauernd hohe Temperaturen, Häufung von Schüttelfrösten, Verschlechterung des Allgemeinbefindens drängen zur Operation.“ Bei intaktem Uterus fordert Koblanck als Vorbedingung zur Operation immer die Infektion mit hämolytischen Streptokokken. Die Infektion mit nicht hämolytischen Streptokokken sowie mit hämolytischen anderen Keimen macht nicht selten nach Koblanck ebenfalls recht bedrohliche Erscheinungen und dennoch ist die Prognose im ganzen günstig.

Besonders in jenen Fällen, wo schon während der Geburt Fieber und septische Infektion des Uterusinhaltes bestehen, wo schwere Eingriffe zur Entbindung nötig waren, Verletzungen zurückgeblieben sind oder die faulige Plazenta mühevoll in Stücken herausgeholt werden musste, hält Bumm es für möglich, durch Frühoperationen



in den allerersten Tagen post partum oder direkt im Anschlusse an die Geburt nunmehr Frauen vor der Pyämie zu retten.

„Bei den subacuten und chronischen Formen der puerperalen Pyämie wird man operieren, sobald die eitrige Thrombophlebitis mit Sicherheit erkannt ist.“ (Bumm.)

Lenhartz will den Eingriff nur dann erlauben, wenn mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit die einseitige Thrombose angenommen werden kann. Dazu ist eine Kenntnis der genannten bimanuellen Untersuchung notwendig. Es gelingt, die krampfaderbruchartigen Knäuel und Stränge in den Parametrien zu fühlen, die der septischen Thrombose der Plexus im Wurzelgebiete und Anfangsteile der Vena hypogastrica und spermatica ihre Ausbildung verdanken. Wo diese Gebilde auf einer Seite zu fühlen sind, hält Lenhartz in fraglichen Fällen die möglichst umgehende Unterbindung der Gefässe für indiziert.

Seitz empfiehlt den Eingriff zu unterlassen, solange im acuten Stadium die allgemein toxischen Erscheinungen vorherrschen, ist aber einmal eine bestimmte Lokalisation in einem Venengebiete anzunehmen oder nachzuweisen, und dies kann bereits nach 8—12 Tagen sein, dann kann der Eingriff bei sonst geeigneten Fällen mit Aussicht auf Erfolg unternommen werden.

Leichte metastatische Erscheinungen von seiten der Lunge geben nach Seitz keine Kontraindikationen ab, dagegen ist bei bestehender septischer Pneumonie, septischen Lungenabscessen der Eingriff zu unterlassen; dasselbe gilt bei schweren metastatischen Erkrankungen der Nieren.

In 61 Fällen fand ich die Tage der Erkrankung und der Operation angegeben und kam zu wesentlich anderen Ergebnissen als Seitz.

Unter 26 Fällen, in welchen innerhalb der ersten 2 Wochen die Venenunterbindung, event. in Verbindung mit der Uterusexstirpation vorgenommen wurde, sind 14 geheilt und 12 gestorben, also 53,84 % geheilt, während unter 35 Fällen, bei denen diese Operation in der 3.—9. Woche nach Beginn der Erkrankung vorgenommen wurde, 15 geheilt und 20 gestorben sind, also 42,86 % Heilungen. Diese Prozente stimmen zwar mit jenen von Seitz bei der chronischen Pyämie ziemlich überein (45 % Heilungen), dass aber Seitz bei den in den ersten 2 Wochen operierten 12 Frauen nur 3 geheilt finden konnte, ich aber unter 26 Fällen 14 Heilungen, ist dem Umstande zuzuschreiben, dass, seitdem Seitz seine Tabellen und Berechnungen aufstellte (1907) bis zu seiner Aufstellung eine Anzahl



sehr frühzeitig operierter Fälle hinzugekommen ist, welche die Heilungsprozente wesentlich in die Höhe brachten.

Genau angegeben fand ich folgendes:

In den ersten 3 Tagen operiert: 3 Fälle, 3 Fälle geheilt.

In den ersten 8 Tagen	operiert	10 Fälle,	6 Fälle geheilt,	4 Fälle gestorben
„ der 2. Woche	„	13 „	5 „ „	8 „ „
„ „ 3. „	„	10 „	5 „ „	5 „ „
„ „ 4. „	„	11 „	2 „ „	9 „ „
„ „ 5. „	„	5 „	3 „ „	2 „ „
„ „ 6. „	„	2 „	1 „ „	1 „ „
„ „ 7. „	„	4 „	2 „ „	2 „ „
„ „ 9. „	„	3 „	2 „ „	1 „ „

Auch die so frühzeitig operierten Fälle mit günstigem Ausgange waren keine leichten, bei denen man an dem Erfolge der Operation insofern zweifeln kann, als man annehmen sollte, die Fälle wären auch ohne diese zur Heilung gekommen. Es handelt sich meist um acute, schwer einsetzende Infektionen, fast stets um nachgewiesene Streptokokkeninfektion; das Blut war allerdings noch steril. Aber soll man, um den positiven Wert der Operation anerkennen zu dürfen, warten, bis auch das Blut mit Streptokokken überschwemmt ist? Besteht doch nicht der Hauptzweck der Frühoperation gerade darin, zu operieren, bevor allgemeine Bakteriämie eingetreten ist? Wie lange wird noch von den Gegnern des operativen Vorgehens hingewiesen werden, dass Fälle mit 60—70 Schüttelfrösten endlich doch noch spontan zur Heilung kommen, statt an die zu beherzigende Mahnung v. Herff's zu denken, dass man nie wisse, welcher Schüttelfrost der letzte sei?

Ich glaube, wir sollen folgende Indikationen zur Unterbindung der Venen bei puerperaler Thrombophlebitis (Pyämie) aufstellen.

1. Bei acuter schwerer Pyämie ist die möglichst frühzeitige Operation, d. h, wenn möglich innerhalb der ersten 48 Stunden angezeigt.

Die acute puerperale Pyämie gibt, von den mehr „abortiv“ verlaufenden Fällen, wie sie Latzko erwähnt, abgesehen, eine so ungünstige Prognose einerseits und die bisherigen Erfahrungen mit der Frühoperation sind doch so ermutigend andererseits, dass wir diese, als die besseren Heilungsaussichten bietend, vorziehen müssen. Ausserdem drängt sich noch unwillkürlich die Frage auf: Was haben wir von einem Zuwarten zu erhoffen? Wir wissen, dass alle konservativen Methoden nur einen sehr unsicheren, oft problematischen Wert haben, dass die acute Pyämie die Frauen in sehr kurzer Zeit in unglaublicher Weise herabbringt und dann in relativ kurzer Zeit



(2 bis höchstens 3 Wochen) fast regelmässig mit dem Tode endigt. Es hat doch keinen Zweck, bei einer so gefährlichen Krankheit abzuwarten und dann die Operation — wenn sie überhaupt noch einen Effekt hat — an einer herabgekommenen, schwer septischen Frau zu machen. Ausserdem ist die Gefahr dann eine viel grössere, dass sich bereits eine eitrige oder gar phlegmonöse Periphlebitis herausgebildet hat, dass bereits die Grenzen der Thromben nicht mehr erreicht werden können, ja dass vielleicht schon eine Thrombose der Cava besteht; auch die Gefahr schwerer metastatischer Erkrankungen, speziell der Lunge, der Nieren und Augen, wächst mit dem Zuwarten.

Wenn eine Pyämie sehr bald (1 oder 2 Tage p. partum) acut einsetzt, schwere Fröste, hohes Fieber, hoher, kleiner Puls, wenn sich in den Lochien, Streptokokken, besonders hämolytische Streptokokken nachweisen lassen, event. neben dem Uterus schmerzhafte Resistenzen sich ausbilden, der Allgemeinzustand sofort schwer leidet, dann ist die Frühoperation indiziert, besonders dann, wenn, wie bereits erwähnt, während der Geburt Fieber bestand, eine faulige Frucht oder jauchiges Fruchtwasser abging, schwere operative Eingriffe vorangingen, die Plazenta in fauligen Stücken herausgeholt wurde, aber auch wenn eine manuelle Plazentalösung vorgenommen wurde oder der dringende Verdacht auf kriminellen Abortus vorliegt. In allen diesen Fällen acuter Pyämie wird aber in der Regel die abdominelle Uterusexstirpation in Verbindung mit der Venenunterbindung der einfachen Venenligatur vorzuziehen und nachher per vaginam ausgiebig zu drainieren sein.

2. Anders werden wir uns bei der chronischen und subacuten Form der puerperalen Pyämie mit der Operation eher Zeit lassen können. Wie Bumm bemerkt, kommt es auf besondere Eile hier nicht an, die Kranken, welche meist die Fröste schon wochenlang ertragen haben, können ohne Schaden auch ein paar Tage länger aushalten. Wenn man hier die von Lenhartz besonders gut beschriebenen krampfaderartigen Knäuel und Stränge in den Parametrien fühlt, die Fröste immer wiederkehren, das Fieber immer wieder bedeutend in die Höhe geht, wenn auch der Allgemeinzustand der Kranken in solchen Fällen oft ein relativ günstiger ist, so wird die Indikation gegeben sein, stets ist sie aber nach Bumm in diesen Fällen gegeben, sobald die eitrige Thrombophlebitis mit Sicherheit erkannt ist.



Welchen Weg man nehmen und welche Venen man unterbinden soll, darüber ist schon gesprochen worden und ausserdem wird dies in dem Schlusskapitel noch einmal knapp geordnet zusammengestellt werden.

Als Kontraindikationen sollen nur schwere metastatische Prozesse gelten, weil diese, speziell wenn es sich um Lungen-, Nieren- oder Augenmetastasen handelt, die Prognose quoad vitam derartig ungünstig stellen lassen, dass von einer Operation am Genitale bei einer derartig geschwächten septischen Patientin nichts zu erhoffen ist, eine Operation vielmehr nur den Exitus letalis beschleunigen würde.

Venenunterbindung bei Pyämie.

No. 1. 1898. Freund. Geburt. 44j. XV. p. Manuelle Plazentalösung, 3. Tag 3 Fröste, weitere Fröste, nicht intermitt. Fieber. Op. 8. Tag p. p. Lapar. Supravag. Amputat. d. Ut., möglichst hohe Unterb. d. V. sperm. u. Resekt. d. thromb. Stückes, geringe Flüssigkeit im Becken, l. Adnexe entzündl. geschwoll., V. spermat. kleinfingerdick geschwollen. Op. erfolglos, Exitus 3 Tage p. op. Autopsie i. d. V. cava inf. frische Gerinnsel, aus d. V. sperm. d. prominiert i. d. Cava hinein ein grau-rötlicher Thrombus, der sich 8¾ cm i. d. V. sperm. hineinverfolgen lässt, z. T. eitrig ist; i. d. l. V. spermat. eitrig erweichte Thromben, i. d. beid. Pulmonal. Thromb.

No. 2. 1898. Ders. Geburt. Chronische puerp. Pyämie. Lap. Exzis. d. V. spermatica hypogastr. Exitus. Autopsie: Es erwies sich d. ganze Gebiet thrombophleb. erkrankt.

No. 3. 1900. Bumm. Totale Entfern. d. eitrig. Thromb. d. Uterinvenen u. d. V. d. Lig. lat., nähere Angaben fehlen. Daneben bestand ein jauchiger retroperitoneal. Absc., der bis z. Niere reichte u. d. Exitus herbeiführte.

No. 4. 1900. Ders. Exstirp. d. V. sperm. sin. so hoch hinauf als möglich. Vereit. Thrombose d. V. sperm. sin. Fröste p. op. 3 Tage sistiert; Pat. erlag einem neuen Fieberanfall, d. seinen Grund in einem höher oben bestand. 2. Eiterherd d. V. sperm. hatte. Exitus.

No. 5. 1900. Ders. Völlige Entfern. d. vereit. Venen aus techn. Gründen unmöglich. Die eitrige Thrombe ging im Lig. lat. bis zur Beckenwand. Exitus.

No. 6. 1902. Trendelenburg. Abortus mens. III. 35j. VII. p. 7 Tage nach Beginn d. Ab. Ausräumung, darauf wiederh. Fröste, im r. Parametr. ein kleinhühnereigr. druckempf. Tumor, Fieber, 2 mal tägl. Fröste. 20. Tag p. ab. vag. Eröffn. eines Absc. im Lig. lat. (Streptokokk.). 26. Tag p. ab I. Op. Flankenschn. Doppelseit. Unterbind. u. Durchschneid. d. V. iliaca ext. Die nächsten 10 Tage p. op. kein Frost, ab 11. Tag p. op. tägl. Frost bis 4 Wochen später II. Op. d. V. sperm. d. i. d. Höhe d. unt. Nierenpols freigel. und 5 cm lang reseziert. Vom Tage d. 2. Op. an kein Frost mehr; i. d. Rekonval. Eröffn. eines Absc. i. d. o. Skapulargegend. Geheilt.

No. 7—10. 1902. Ders. In allen 4 Fällen acute Pyämie. Flankenschnitt, einseitige Exzis. d. Venen (näh. Angab. fehl.), alle 4 Fälle Exitus. Autopsie d. 4 Fälle: V. iliac. comm. z. T. schon i. d. Cava thrombosiert, i. d. thrombos. Spermat. bis z. Cava kleine periphlebit. Absc. mit putrid. Eiter u. Gas. Schwell. sämtl. retroperiton. Drüsen u. Lymphgef.

No. 11. 1902. Zweifel. Pyämie. Unterbind. d. V. ovar. sin. i. d. Höhe d. V. renal. sin., Fröste p. op. Exitus.

No. 12. 1903. Michels. Abortus mens. V. 28j. II. p. Fieber während d. Ab., manuelle Plazentalösung. Tags darauf weit. Anst. d. Fieb., fötide Lochien, 4. Tag Frost, Temp. 40,8°, Uterusspül., Serum vergebl., 8. Tag Curettage, Abf. d. Temp., Besserung, 1 Woche später Frost, Temp. 40,6°, tägl. Fröste, Temp. bis 41,5°, Serum, 22. Tag normaler Genitalbef. Op. 22. Tag p. ab. Flankenschnitt, extraperit. Vorgehen, Unterb. d. V. sperm. sin. nahe d. Einmünd. i. d. V. renal. Jodoformgaze-



drainage. Vene enth. fötide Massen eines verjauchten Thromb., d. fast ohne Blutung entf. wurde. Adnexe normal; p. op. Temp. noch 3 Tage 38,3°, ab 3. Tag afebril, p. op. kein Frost mehr. Geheilt.

No. 13. 1904. Doleris. Frühgeburt mens. VIII. Mit Fieber u. übelriech. Fruchtw. aufgenommen, 4 Tage Frost, Wend. u. Extrakt. d. Frucht, hinter der viel fötid. Fruchtw. u. Gasblasen. Fieber z. Norm abges., 4. Tag p. p. Temp. 40°, Curettage u. Ecouvillonage. 7 Fröste, Parotitis, nichts v. seit. d. Genit. oder Periton., h. d. Lochien Staphyl. u. Streptokokken, Koli, im Blut nur Streptokokken. 12. Tag p. p, Laparotomie. Exstirp. d. Ut. u. Adnexe. Isolierung d. V. spermat. dext. so hoch als möglich u. reseziert. Drain. p. vag., Ut. u. Perit. intakt, l. Adnexe schliessen einen kl. Absc. ein, aus d. r. Tube ein Eitertröpfchen. V. sperm. d. stark verdickt, hart, in phlegmon. Infiltrat. eingebettet, d. sich unter d. Coecum verliert, p. op. Temp. bleibt hoch. Exitus 2 Tage p. op. Am exstirp. Ut. d. Plazentastelle mit diphther. Belägen, Autopsie d. rechtsseit. Venen enth. weissl. Thromb., Lymphgef. u. Periton. intakt, miliare Metastase in allen parenchym. Organen.

No. 14. 1905. Bumm. Geburt. III. p., Tag p. p. Frost, Temp. 40°. 3. Tag periton. Reiserschein., 4. Tag beiderseit. Inzis. oberh. d. Poup. Band., Entleer. reichl. Eiters, Darmschl. werden sichtb., Abfall v. Puls u. Temp., Eiter enth. Streptokokken, ab 15. Tag tägl. Frost und Temp. bis 41°. Op. 59. Tag p. p. Laparotomie, beiderseit. Unterb. d. Spermatikalgefässe u. Venae hypogastr. D. V. spermat. waren frei von Thromben, doch sah man einen von verdickten Venen gebildeten Knäul. Periton. frei; p. op. kein Frost mehr, noch einige Tage um 39°, 4. Tag p. op. leichtes Frösteln, Temp. 40°. Geheilt.

No. 15. 1905. Ders. Geburt. 23j. Forceps. 3. Tag p. p. hohes Fieber, Cervixriss, 17. Tag Frost, Temp. 41,5°, weitere Fröste, Puls 140—160, Allgemeinbef. schlechter, Schwell. d. r. Beines; im Cervixriss Streptokokken. Op. 33. Tag p. p. Laparotomie. Unterbind. d. V. spermat. beiderseits u. Resektion soweit d. Thromb. reicht, beide V. hypogastr. ligiert, i. d. l. V. sperm. ein asept. Thromb. P. op. kein Frost mehr; starke ödemat. Schwell. d. Genital., Bauchhaut i. d. Lendengegend u. l. Oberschenkel. Geheilt.

No. 16. 1905. Ders. Geburt. 26j. IV. p. Hoher Forceps. Fieber, am 17. Tag p. p. Frost, Ansteig. d. Temp., belegt. Cervixriss, Infiltrat. d. l. Parametr., Abscess d. r. Vadens; im Cervixriss Streptokokken ebenso im Abscesseiter u. d. Bauchhöhlenflüss. Op. 54. Tag p. p. Laparotomie. Ligatur d. V. hypogastr. sin. et dext. u. d. V. iliac. ext. sin. In den 2 Tagen p. op. kein Frost, zunehmend. Verfall. Exitus 2 Tage p. op. Autopsie: I. d. Bauchh. 50 ccm trüber Flüssigk. Darmschl. belegt, leicht verklebt, i. d. V. sperm. d. ein frisch. Gerinnsel, l. V. hypogastr. u. iliac. ext. mit eitrig erweicht. Thromb. angefüllt, die über die Unterbindungsstelle i. d. V. iliac. commun. hineinragen; auch i. d. Cava bis gegen d. V. renal. bröcklige a. d. Wand haftende Massen. Milz- u. Niereninfarkte, Pneumonie d. r. Unterlapp. u. frische r. Pleuritis.

No. 17. 1905. Ders. Geburt. 21j. I. p. 8. Tag p. p. Frost, hohes Fieber 9. Tag Ausräum. faulig. Plazentareste, hierauf sich wiederholender Frost, 17. Tag i Endocardit., Infiltrat. d. l. Parametr.. Schwell. d. l. Beines. Vor d. Op. 6 Tage lang tägl. Frost u. Temp. 41,3°. Op. 48. Tag p. p. Laparotomie. Unterbind. d. l. freien Spermat.-Gefässe a. d. l. V. hypogastr. P. op. norm. Temp., am 3. Tage wieder 40°, Schwell. d. l. Labien, l. Beines u. d. l. Glutealgegend, 4. Tag Punktion d. Lungen i. Streptokokkeneiter. Exitus 7 Tage p. op. Autopsie: Abscess im r. Unterlapp., r. Parametr. u. Venen frei, l. eitr. Thromb. in zahlr. kleinen Beckenvenen, welche sich auf d. gross. Stämme u. über d. Ligatur hinaus i. d. V. iliac. commun. u. Cava fortsetzen; i. d. r. V. iliac. ext. ein frischer Thrombus.

No. 18. 1905. Ders. Abortus mens. II. 33j. Curettage. Bei gut. Puls u. kräft. Allgemeinbef. folgen etwa alle 2 Tage Fröste mit Temp. 40°—40,5°, später tägl. Fröste; acute puerp. Pyämie. Op. 18. Tag p. ab. Laparot. Ligatur d. V. spermat. d. u. Hypogastr., l. Gefässe normal; p. op. Temp. abf., kein Frost, 4. Tag noch einmal ohne Frost 40,4°, ab 12. Tag p. op. norm. Temp. Geheilt.

No. 19. 1905. Haeckel. Blasenmole. 42j. Sofort nach d. Ausräum. Temp. 39,6, mässige Sekretion, Ut. u. Parametr. normal, 25. Tag plötzlich Frost, Kollargol, fortgesetzte schwere Fröste, rapider Verfall. Op. 45. Tag p. ab. Laparot. Beiderseitige Unterbind. d. V. spermat. u. hypogastr. Periton. frei, Ut. klein, hart. Tag p. op. schwächer. Frost, Temp. 38,8°, ab 25. Tag p. op. normale Temp. Leichte vorübergeh. Schwell. d. r. Beines. Geheilt.



No. 20. 1905. Ders. Geburt. 21 j. 5. Tag Fieber, Curettage, täglich sich wiederholende Fröste, 1. Op. ? Tage p. p. Laparot. Beiderseit. Unterbind. d. V. sperm. u. hypogastr. Zunächst Abfall d. Temp., dann Pneumonie, nach deren Ablauf Fröste in alter Häufigkeit u. Höhe. Da es nicht sicher, ob die V. hypogastr. d. unterbunden, 20 Tage nach d. 1. Op. 2. Laparot. Unterbind. d. V. iliac. commun. d.; Op. ohne Einfluss auf Temp. u. Frost. Exitus.

No. 21. 1905. Latzko. Geburt. Einige Tage p. p. hohes Fieber, sept. Endometrit., teigige Infiltrat. d. Parametr., Trübung des Sensoriums. Op. 28. Tag p. p. Laparot. Unterbind. d. beid. Venae spermat., beide fingerdick, nicht thrombosiert. P. op. Sensorium frei, 2. Tag afebril, dann noch eine Woche bis 39°. Geheilt.

No. 22. 1905. Opitz. Abortus mens. III. XII. p. Ausräum. v. Plazentarest., tags darauf Frost, Temp. 41,5°, Puls 144, seither Fröste, Temp. bis 41,2°. Op. 13. Krankheitstage. Laparot. Perit. frei. V. spermat. d. bis nahe d. Einmündungsstelle als harter, dicker Strang fühlbar; doppelte Ligatur d. V. sperm. d. oberhalb d. Thromb., Durchtrenn. m. d. Paquelin, Auslösen d. V. sperm. bis ins Lig. lat. Abschnüren u. Verschorfen. V. sperm. sin. oberhalb d. Thromb. ligiert. Drainage. P. op. Collaps. Exitus am Tage d. Op. Autopsie: Endocarditis, trübe Schwell. d. Niere u. Leber. V. sperm. d. oberhalb d. Resektion frei v. Thromb., die Lig. d. V. sperm. sin. ist aber in eine erweichte Stelle gefallen, oberhalb dieser setzt sich d. Thromb. z. T. jauchig zerfallen bis i. d. V. renal. hinein fort; hypogastr. Gefässe frei; a. d. Uteruskanale Beginn d. jauchig. Thromb. d. venösen Gefässe.

No. 23. 1905. Boldt. Geburt. 29 j. II. p. Febris sub partu, am 4. Tage Temp. 40°, Blutkult. negativ. Op. 4. Tag p. p.; da breite Eröffnung v. d. Scheide d. dicken Venen d. Lig. cardinal. blosslegt. Laparotomie. Hysterektomie unter Mitnahme d grösser. Teil. d. Lig. lat. Geheilt. Fast i. d. ganz. Dicke d. Uteruswand Streptokokken.

No. 24. 1906. Friedemann. Abortus mens. VI 1/2. 27 j. III. p.; manuelle Plazentalösung. 6. Tag Frost, täglich wiederh., 24. Tag Embolie d. mittl. Ast. d. Art. pulmon., Dekubitus. Op. 36. Tag p. ab. Laparotomie; Ligat. d. V. sperm. d. u. V. hypogastr. d. u. V. spermat. sin. Deutl. Thromb. i. d. Venen d. Beckenbindegew., besonders i. Gebiet d. l. V. sperm. P. op. kein Frost mehr, allmähl. Entfieberung, Thromb. d. r. V. crural. Geheilt.

No. 25. 1906. Leudon. Ligatur d. V. sperm. d. Geheilt.

No. 26. 1906. Cuff. Puerperal. subacute Pyämie, Fröste, Ende d. 3. Woche Resistenz im r. Lig. lat.; Op. Laparotomie, Ligatur d. V. sperm. d., diese kam bis nahe an die Einmünd. i. d. V. cava thrombos. P. op. kein Frost mehr. Geheilt.

No. 27. 1906. Lenhartz. Abortus mens. III. Tamponade d. Ut., anschliessend Frost, durch 7 Tage tägl. wiederholt, 8. Tag Ausräum., 2. Tag darauf wieder Frost, 19. Tag Netzhautblutungen, Erythrocyt. 2,7 Millionen, im l. Parametr. krampfaderart. Stränge. Blut steril. Op. 25. Tag. Laparot. V. sperm. sin. i. d. ganzen Länge schwer erkrankt, Periton. u. Ut. intakt. Ligatur d. V. spermat. sin. 32 Stund. p. op. Frost, Temp. 41°, am 3. Tag schwere allgem. Peritonit. Exitus. 5. Tag p. op. Autopsie: allg. eitrige Peritonit., d. l. V. uter. unterb., d. o. Venenplexus u. Stamm gesund, nirgends Metastasen.

No. 28. 1906. Ders. Abortus mens. V. 32 j. 4. Tag Frost, tägl. Wiederhol., hohes, intermitt. Fieber, Blut steril. 1. Op. 52. Tag p. ab. Flankenschn. Ligatur d. thrombosierten V. hypogastr. Fröste hören nicht auf, daher 63. Tag 2. Op. Flankenschn. Ligatur u. Inzision d. V. sperm. d., diese mit gelbl. Massen gefüllt (im Ausstrich Streptokokken, Kultur steril). P. op. sistieren d. Fröste, Sekretverhalt. durch Inzis. u. d. Beckenschauf. beseitigt. Geheilt.

No. 29. 1906. Ders. Geburt. 24 j. 6. Tag p. p. langs. Anstieg d. Temp., ab 10. Tag Fröste, hohes Fieber, Durchfälle, Leberschwell., Gelenksschm. 35. Tag im r. Parametr. bleistiftdicker, schmerzh. Strang. 36. Tag d. 47. Frost. Op. 37. Tag p. p. Flankenschnitt, V. hypogastr. u. spermat. d. in entzündl. Gew. eingebett., thrombos., Ligatur d. V. hypogastr. u. spermat. d. P. op. kein Frost mehr, Fortdauer d. schw. Allgemeinersch., 20. Tag p. op. Thrombophleb., Schwell. d. r. Beines. Blutkultur andauernd steril; im Veneneiter (r. Plexus) Streptokokk. Exitus 5 Wochen p. op. Autopsie: septische Thrombosen bis i. d. Höhe d. V. cava, frische Thrombose d. r. V. renal. statt d. V. hypogastr. u. d. V. pudenda ligiert.

No. 30. 1906. Ders. Abortus mens. III. 24 j. 8. Tag Fieber, Ausräum., sofort darauf Frost mit ofter Wiederh., Thrombos. d. l. Beines. I. d. Lochen Strepto-



kokken, Blut steril. Op. 34. Tag p. ab. Flankenschn. Ligatur d. V. iliac. sin. u. spermat. sin. Aus d. eitrigen Thromb. spärliche Streptokokken. P. op. neurol. Frost, Fieber; Exitus 11 Tage p. op. Autopsie: grosser eitriger Infarkt d. o. Unterlappens, Metast. auch i. d. Nieren. Venenplexus r. vollkommen frei; im l. Plexus eitrige Thrombose u. jauchige Thromb. d. V. iliac. sin., die sich noch oberh. d. Ligatur bis 4 cm i. d. V. cava fortsetzt. Thromb. i. d. V. femoral. sin.

No. 31. 1906. Ders. (Op. Sick). Geburt. 20j. III. p. 3. Tag p. p. Fieber, 5. Tag Schmerzen i. d. l. Bein, 18. Tag Temp. 41,4°, Puls 160, deutl. fühlb. Thrombophleb. d. l. Beckenvenen, Thromb. d. V. saphen. sin.; in Blut u. Lochien Streptokokken. in Reinkultur; Op. 12. Tag p. p. Labarot. Unterbindung d. V. spermat. sin., iliac. commun. sin., saphen. sin.; im Eiter d. reseziert. V. sperm. Streptokokk. P. op. anfangs Besser., dann zunehmender Verfall. Exitus 4½ Wochen p. op. Autopsie: keine Metastasen, Periton. normal, V. sperm. sin. noch 1½ cm oberh. d. Lig. gefüllt mit eitrigen Thrombosemassen, V. saphen. hypogastr., iliac. ext. sin., mit gutart. Thromb. verlegt, übrige Venen frei.

No. 32. 1906. Ders. Abortus mens. IV. 34j. VIII. p. Frost, Leibschmerzen, i. d. nächsten 6 Tagen 6 Fröste, dann Ausräum., fortansteig. Fieber, neben d. Ut. deutl. regenwurmart. Gebilde im l. Laqueur. Temp. 40,7°, Puls 140. Oedem d. l. Beines. Op. 36. Tag p. ab. Flankenschnitt, Unterb. d. V. spermat. sin. u. V. iliac. commun. sin. mit Durchschneidung. Zunächst p. op. Besserung, dann Oed. d. l. Beines, zunehmende Verschlecht. Exitus 4 Tage p. op. Autopsie: blutiger Infarkt i. o. Unterlappen, Thrombophl. d. gesamt. Uterinvenen bis z. Unterbindungsstell. d. V. iliac. commun., frische Thromb. oberh. ders. bis 3 cm hinauf i. d. V. cava; der Thromb. reicht auch z. T. i. d. r. V. iliac. commun., r. Venen frei; im Herz haselnussgr. Absc., in diesem sowie im Eiter d. Hypogastr. sin. u. d. Herzblute Streptokokken.

No. 33. 1906. Ders. Geburt. 29j. Wendung u. Extrakt. eines toten Kind., manuelle Plazentalösung. 3. Tag p. p. Fieber, fötide Lochien. Op. 8. Tag p. p. Flankenschn. Ligatur d. V. hypogastr. d., Aufsuchen d. V. spermat. d. macht grosse Schwierigkeit. Exitus 2 Tage p. op. Autopsie: Statt d. V. hypogastr. d. nur die V. spermat. unterbund., Hypogastr. selbst frei v. Thromb., statt V. sperm. eine kleine Nebenvene ligiert. Die V. spermat. selbst die einzig erkrankte Vene, daumendick, nicht ligiert, in ihrer ganzen Länge mit jauch. Thromb. erfüllt; jauchige Endometritis. Ausstr. d. Thromb. i. Kokken, Stäbchen, Kultur steril. Herzblut im Ausstr. massenhaft Kokken.

No. 34. 1906. Ders. Abortus mens. II. 3. Tag Temp. 38,8°, Puls 140, Ausräum., 3 Tage später Frost, Icterus, Hautblutung, Lungenerschein., Blut steril. Op. 13. Tag p. ab. Flankenschn. Ligat. d. V. spermat. sin. u. hypogastr. sin. V. sperm. sin. in d. unt. Hälfte deutl. thrombos., ebenso V. hypogastr. P. op. sistieren d. Fröste, schwere Lungenerschein., ebenso Icterus bestehen fort. Exitus 1 Woche p. op. Autopsie: vielf. jauchige Metastas. in beid. Lung., Periton. normal. Unterh. d. Unterbind. d. V. sperm. eitrig gefüllt; alle übrigen Venen gesund; aus Blut u. Thromb. wachsen anaerobe Streptokokken.

No. 35. 1906. Leopold. Geburt. 22j. I. p. Forceps, fötid. Fruchtw. 3. Tag p. p. Frost, Temp. 40,9°, Puls 180. In d. Lochien reichl. Streptokokken. Op. 16. Tag p. p. Laparotomie. Ligatur u. Exzis. d. thrombos. V. spermat. Exitus 3 Tage p. op. Autopsie: Sepsis puerp. thrombophlebitica, umschrieb. Periton., frische Pleuritis.

No. 36. 1906. Seitz. Geburt. 23j. I. p. 1. Tag leichte Temperatursteiger., fötide Lochien, 3. Tag Serum, 4. Tag Frost, Wiederhol. dess. bis z. 5 Frösten pro die, Puls 140, r. v. Ut. schmerzh. Resistenz; acute puerp. Pyämie. Op. 14. Tag p. p., Laparot. Ligatur d. thrombos. V. spermat. d. Periton. venöse Hyperämie, i. d. V. sperm. d. 2 daumendicker Thromb., o. Ovar. vergr. Nächste 5 Tage wieder Fröste, Temp. 40,5°, wurden ab 6. Tag seltener, doch Temp. auf gleicher Höhe. 7. Tag infolge Hustens Sprengung d. Laparotomiewunde, sekundäre Naht, metastast. Absc. i. d. r. Mamma u. r. Parotis. Geheilt.

No. 37. 1907. Fromme. Abortus. 34j. VI. p. Ausräum., 9. Tag Frost, Temp. bis 41°, 25. Tag Inzis. eitrig. Infiltrat. d. n. Parametr. p. vag., im Blut Staphylokokken. Op. 38. Tag p. ab. Laparot. Ligat. d. V. spermat. d. central v. Thromb., d. V. uterina d. u. d. V. spermat. sin., i. d. r. V. sperm. thromb., i. d. l. V. sperm. keine. P. op. Ausbleiben d. Fröste 5 Tage, dann wieder Temperaturanstieg, weitere Fröste, eitrige Bronchit., doppels. eitr. Pleurit. Exitus 4 Wochen p. op. Autopsie: Alle Absc. i. d. Lungen u. einzelne kleine frische, doppelseitig



eitrige Pleurit., Nephrit. I. d. Wand d. V. cava alte, z. T. bereits bindegeweb. Thromb. ebenso i. d. V. iliac. int. d. u. Spermat. Auf d. l. Psoas ein abgekaps. Absc.

No. 38. 1907. Ders. Geburt. 28j. I. p. 3. Tag Fröste, Temp. 38,5°, Puls 120, weitere Fröste, Temp. bis 40,8°, Puls 140. Zunehmende Verschlecht., i. d. Uterussekrete einzelne Gramm neg. Stäbchen. Op. 12. Tag p. p. Laparot. Ligatur d. V. sperm. sin. u. hypogastr. sin. Direkt vor ihrer Einmünd. i. d. Iliac. ext., d. V. hypogastr. d. u. V. spermat. d.; l. V. sperm. nicht thrombosiert, ebenso d. l. u. r. V. hypogastr., i. d. r. V. sperm. ein fingerdickes Thromb. Nächste 2 Tage p. op. noch je ein Frost mit 40,7°, dann kein Frost mehr; i. d. nächsten 3 Wochen remittier. Fieber, stark eitr. Bronchit. Geheilt.

No. 39 u. 40. 1907. Latzko. Laparot. Ligatur d. Venen (nähere Daten fehlen). Beide Exitus.

No. 41. 1907. Ders. Geburt. 5. Tag Frost, Fieber, 11. Tag Temp. 39,2°, Puls 100, i. beiden Parametr. derbe Infiltrate, tägl. Frost. Op. 15. Tag p. p. Vaginale beiderseitige Exstirpat. d. thrombos. Venen. P. op. kein Frost, lytischer Abf. d. Temp. Geheilt.

No. 42. 1907. Ders. Metrophlebit. bilateral. Dieselbe Op. Exitus 12 Tage p. op. Autopsie: I. d. l. V. iliac. bis i. d. Cava reichend. Thrombus.

No. 43. 1907. Ders. Laparot. Lig. d. Art. u. Vena hypogastr. d. thrombos. Seite, dann vaginale Exstirp. d. thromb. Venen. 12 Stunden p. op. noch 1 Frost, mit Ausnahme einer Temperatursteig. inf. Serumexanth. 5 Wochen afebril, dann acute Manie, plötzl. Exitus infolge Blutung 5 Wochen p. op. Autopsie: d. plötzl. Blut. stammt aus d. vereit., ligiert gew. End. d. Art. hypogastr.

No. 44. 1907. Ders. Beiderseit. Metrophleb., am Tage v. d. Op. 4 Fröste, krit. Temperaturabf. auf 36°. Vaginale Venenexstirpation. 2 Tage p. op. Frost, hohe Temp. 7. Tag Diagn. Peritonit., Peritonit. operiert, Diplokokkeninfekt. Exitus an d. Peritonit.

No. 45. 1907. Fabricius. Abortus mens. V. 32j. Manuelle Plazentalös., darauf Fröste, Fieber, $6^1/_2$ Wochen später Inzis. eines Infiltr. im r. Parametr., Fortdauer d. Fröste u. Fieber. Op. 7 Wochen p. ab. Laparot. Exstirp. d. V. sperm. d. fast bis zur Einmünd. i. d. Cava, r. Parametr. zieml. frei bis auf d. bleistiftd. V. sperm. Fröste dauern fort. Exitus 4 Tage p. op. Autopsie: eitrig. Endometr., Thrombophleb. d. r. Beckenvenen, d. r. V. iliac. u. femor. bis z. Mitte d. Oberschenk. d. V. cava inf. bis zur Einmündungsstelle d. Lebervene, alle Befunde sept. Infekt.; i. d. Thromb. Staphylokokken u. Gram- pos. Bazillen.

No. 46. 1907. Prochownik. Geburt. 23j. I. p. Manuelle Plazentalös. 4. Tag hoher Puls, Fieber, 8. Tag schwerer Frost, Temp. 40°, Puls 140, krit. Abfall auf Temp. 36,5°, Puls 120, 2. Frost, Temp. 40°, Puls 149. Op. 10. Tag p. p. Lap. nach Mackenrodt-Bumm. Abbind. d. V. spermat. d., d. r. Tube a. d. r. Ovar., r. Lig. rot. d. Art. u. V. ut. d., Exzision d. ob. Sekt. d. Ut. mit Tubenansatz gut $1^1/_2$ cm tief i. d. Uterusmuskul., Exzis. d. V. sperm. d., welche klein fingerdick. P. op. kein Frost, noch einige Zeit leicht. Fieb., inf. Bauchdeckenabsc. Geheilt.

No. 47. 1907. Döderlein. Abortus. Schwere Pyämie, tägl. Fröste mit hoh. Temp. Op. i. d. 3. Woche p. ab. Laparot. Ligat. d. V. iliac. commun. d. hart a. d. Cava. P. op. zunächst keine wesentl. Aender., rechtss. Pleuraexsudat, nach dessen Inzis. d. Fröste sistiert. u. Temp. fiel. Exitus einige Zeit p. op.

No. 48. 1908. Ders. Puerperale Thrombophlebitis. Laparot. Ligatur bei der Iliac. commun. u. spermatic. Keine Beeinfl., fortdauernde Fröste. Exitus.

No. 49. 1908. Bardeleben (Op. Bumm). Geburt. 22j. I. p. hoher Forceps, manuelle Plazentalös. 14. Tag p. p. Frost, Temp. 40,5°—41°, weiter Fröste u. remitt. Fieber. Op. 56. Tag p. op. Laparot. Ligatur d. V. hypogastr. sin. u. spermat. sin. P. op. kein Frost, leichte Temperatursteig. Geheilt.

No. 50. 1908. Ders. Abortus mens. III. 31j. I. p. Fröste, Ausräum., im Cervixsekret Streptokokken, im l. Parametr. Resistenz, ante op. letzter Frost, Temp. 42,3°; im g. 54 Fröste; Op. 18. Tag p. ab. Laparot. Ligat. d. V. spermat. sin., doppelte Lig. d. Art. u. V. hypogastr. sin., da sich diese nicht voneinander isolieren lassen. 12 Stunden p. op. Frost, Temp. 40,2°, dann kein Frost mehr, einige Zeit kontinuierl. Fieber, das nach Spaltung 2 grosser Absc. a. d. Innenseite d. Oberschenkels abfiel. 18. Tag p. op. Thromb. d. V. saphen. sin. mit Temp. 40,7°, ab 29. Tag p. op. afebril. Geheilt.

No. 51. 1908. Freund. Geburt. 26j. III. p. 1. Tag p. p. Fröste, Fieber. 8. Tag manuelle Entfernung eines grossen Plazentarestes, durch 8 Tage kein Frost u. Fieber, dann



neue Fröste. Op. 16. Tag p. p. Laparotomie. V. sperm. d. daumdick. Thromb. bis i. d. Cava. Es gelang nicht das ob. Ende d. Thromb. zu erreichen. Lig. d. V. sperm. d. dicht an der Einmünd. i. d. Cava. Fieber u. Fröste 8 Tage lang ausges., dann wieder. Da Pat. am 18. Tage p. op. nach Hause genommen wurde, ist der Ausgang unbekannt.

No. 52. 1908. Berkofsky (Op. Neumann). Blutmole. 29j. Bei der Ausräum. 39⁰, 2 Tage später 40⁰, 29 Tage lang tägl. 1—2 Fröste, Verwirrtheit, Puls relativ kräftig, langsam. Op. 31. Tag. Laparot. Beiderseit. Ligat. d. V. spermat. Periton. intakt. 2 Tage p. op. Fieber, dann afebril. Geheilt.

No. 53. 1908. Ders. Abortus. 22j. Ausräum., seit 3 Wochen tägl. mehrere Fröste; zahlr. Infarkte i. d. Lung. nachweisbar. 4 Wochen p. ab. Op. Laparot. Beiderseitige Ligat. d. V. spermat. P. op. sofort Sistier. d. heft. Hustens, d. Verwirrth., d. Fröste; infolge eitriger Einschmelz. erst allmähl. abheil. Lungeninfarkte, noch einige Zeit Fieber; kein Frost. Geheilt.

No. 54. 1908. Ders. Geburt. 32j. Zwillinge, 2. Kind Forceps, 3. Tag p. p. Frost, seither Fieber, schlecht involv. Ut. Op. 13. Tag p. p. Ovarialcyste, V. spermat. d. hoch hinauf thrombosiert. Ligat. d. V. sperm. d., doch wird d. Lig. nicht im Gesund. angelegt. Noch einige Tage leichtes Frösteln. Geheilt.

No. 55. 1908. Ders. Abortus. Acute Septikämie. Laparot. Ligat. bei d. V. spermat., V. spermat. u. hypogastr. beiders. thrombos. Exitus.

No. 56. 1908. Ders. Geburt. Acute Septikopyämie. Op. Laparot. V. sperm. nicht, V. hypogastr. beiderseits thrombos. Ligatur bei der V. spermat. P. op. Sistieren d. Fröste. Exitus 3. Tag p. op.

No. 57. 1908. Ders. Geburt. Acute Pyämie. Laparot. R. V. femor., iliac. u. spärlich hypogastr. thrombosiert. Ligat. bei der V. spermat. V. spermat. beiderseit. nicht im Gesund. zu unterbind. Exitus.

No. 58. 1908. Ders. Abortus. Acute Pyämie. Laparot. Ligat. bei der V. spermat., war kompliziert durch einen zwischen d. thrombos. r. Spermatikalgeflechte u. einig. verklebt. Darmschl. geleg. Absc., der trotz sorgfält. Abstopf. bei d. Op. doch schliessl. zur Peritonit. u. damit z. Exitus führte.

No. 59. 1908. Friedemann. Abortus mens. III. 27j. III. p. Vor d. Ausräum. Temp. 38,2⁰, Ausräum. leicht übelriech. Plazentareste. 4. Tag leicht. Frost, ab 7. Tag tägl. Fröste, Temp. 40,8⁰, relativ gut. Allgemeinbef., eitriger Ausfluss. Op. 14. Tag p. ab. Laparot. rechte Seite frei, Ligat. d. V. hypogastr. u. spermat. sin. P. op. noch 8 Fröste, 39,8⁰. Geheilt.

No. 60, 61. 1908. Guicciardi. Thrombophlebitis. Laparot. Venenunterbind. (nähere Daten fehlen). Ausgang?

No. 62, 63, 64, 65. 1908. Noble. Dasselbe. Ausgang?

No. 66. 1908. Leopold. Geburt. 25j. II. p. Febris intra part. 9. Tag p. p. Temp. 40,4⁰, Puls 116. Op. 40. Tag p. p. Laparot. Exstirpat. d. thrombos. V. sperm. samt Ovarium u. Tube. Langsamer Temperaturabf. p. op. Geheilt.

No. 67. 1908. v. Herff. Geburt. Plac. praev. Querlage, Wendung, 16. Tag p. p. Entwickl. einer schweren Verschleppungsbakteriämie. Op. 35. Tag p. p. rechtsseit. Leistenflankenschn. Ligat. d. V. sperm. d. u. V. hypogastr. d., V. sperm. d. nicht thrombosiert, ebenso d. V. hypog. d., um welche ein entzündl. Oedem herum. Schüttelfr. hören p. op. nicht auf, trotzdem geheilt.

No. 68. 1908. Venus (Op. Wagner, Klinik weil. v. Rosthorn). Abortus mens. V. Mit Frost, Temp. 40,6⁰, Puls 156 aufgenomm. Seps. puerp. 19. Tag p. ab. Op. Laparot. (Fascienquerschn.) v. Tube bleistiftdick, dunkelrot, o. durch die Periton. an d. seitl. Bauchw. breite Resistenzen fühlbar, die gegen d. V. iliac. hin strangförm. auslauf., l. fingerdick. Spermatikalbündel. Ligat. ca. 2 Querfinger oberhalb d. thrombos. Stelle d. V. spermat. sin. P. op. Verschlecht. Exitus am Tage d. Op. Autopsie: eitr. Metrit., Parametrit., Thrombophl., V. sperm. sin., d. erweichte Thromb. bis fingerbreit unterhalb d. Nierenhilus. Thrombophl. in einzeln. Venen d. r. Parametr. Hochgrad. parenchymat. Degen. d. Myocard. d. Leber u. Nieren, acuter Milztumor.

No. 69. 1908. Ders. (Op. Kermanner, Klinik weil. v. Rosthorn). Geburt. 23j. II. p. Rachit. glatt. Becken. Hebosteotomie. Hoher Forceps, Atonie, Express. d. Plaz., Naht d. Cervix-Scheid.-Dammriss. In d. erst. Tag. subfebril., ab 6. Tag allmähl. Anstieg auf Temp. 39,6⁰, Puls 132. 10. Tag digit. Entf. eines Plazentarest. Temp. bis 40,4⁰; 13. Tag Frost. Systol. Geräusch a. d. Herzsp. u. Pulmonal., Nephrit.-Serum. Mehrere Fröste, zeitw. Benommenheit, derbe Resist. r. v. Ut. 25. Tag Op. Lap. (Fascienquerschn.). V. sperm. d. fast klein fingerdick. bis z. V.

renal. thrombos. Ligat. d. V. sperm. d. so hoch als möglich; r. Lig. lat. durch thrombos. Venen in einen fast hühnereigr. Tumor verwandelt. Ringsherum frische perimetrit. Adhäsion. Exitus am Tag d. Op. im Collaps. Autopsie: Endometrit. diphtherit. Metrophleb., Pyosalp. d., Thrombophleb. d. r. V. sperm. bis i. d. V. cava asc. reichend. In d. Cava Thrombus v. d. Höhe d. Einmünd. d. Lebervene i. d. V. hypogastr. sin. reichend. Thromben d. r. V. sperm. sehr fest haftend. Milztumor, fett. Deg. d. Herz., Leber, Niere; diphtherit. Cystitis. Aus einem Thromb. im Ausstr. spärl. Streptokokken.

No. 70. 1909. Ders. (Op. Kroph, Klinik weil. v. Rosthorn). Geburt. 38j. XII. p. Vom 3. Tage an Sepsis, Frost, digit. Entfern. v. Plazentarest., Venaesectio, Elektrargul. Temp. bis 40,8°, Puls über 150. 8. Tag Infiltrat l. v. Ut. Op. 9. Tag p. p. Laparot. (Fascienquerschn.). Ligat. d. V. spermat. sin. u. Exstirp. d. l. Tube. P. op. einige Fröste, starker Meteorismus; keine Besser. Exitus 2. Tag p. op. Autopsie: Endometrit. dipht., Absc. im l. Parametr. Thromb. kleiner parametraner Venen, frische Thromb. aufw. v. d. Ligat. d. V. sperm. sin., Anämie, fettig. Degen. d. Herz. u. d. Nier., frische eitr. Cystit. u. Pyelit.

No. 71. 1909. Ders. Vide Krankengesch. bei d. abdom. Uterusext., No. 104.

No. 72. 1909. Leopold. Geburt. 23j. I. p. Hochgrad. verengt. Becken, Nabelschnurvorf., Perforat. u. Kranioklasie d. Frucht. 5. Tag p. p. Fieber, 11. Tag Frost. Fröste u. Temp. bis 40°, Puls 240; im Scheidensekr. massenhaft Streptokokk. Op. 26. Tag p. p. Laparot. Das parametran. u. subperiton. Fett salzig infiltr., Periton. mässig injiziert. Ligatur d. V. spermat. d. (ein 7 cm langes Stück wird doppelt unterbund.) u. d. V. sperm. sin. (5 cm langes Stück doppelt ligiert). 1. Tag p. op. Temp. 38,9°, Puls 136, 1 leichter Frost, leichter embolisch. Anfall mit Atemnot. Exitus 5. Tag p. op. Autopsie: V. d. Plazentastelle ausgehend. Sepsis. Phlegmon. d. retroperiton. Zellgew., eitrig. Peritonit. metastat. Absc. im o. Ellbog.-, l. Fussgelenk. I. d. l. V. sperm. dicht oberhalb d. Lig. ein 3 mm lang. Thromb., l. V. iliac. commun. mit dick., schmier. Eiter gefüllt, in welch. zerfliess. Thromb., in d. Uterusmuskul. massenh. mit Eiter gefüllte Lymphstränge, welche der Plazentastelle entspr., a. d. Aussenw. d. Ut. kirschgr. Abscess.

No. 73. 1909. Hartog. Abortus. Schwere Sepsis, Fieber, Serum. Op. 4 Wochen p. ab. Laparot. Ligat. d. V. hypogastrica u. spermatica. 1 Tag p. op. afebril. Geheilt.

No. 74. 1909. Leopold. Geburt. 18j. I. 1. Tag p. p. Temp. 39,2°, Puls 96, 8. Frost mit weit. Wiederhol. Temp. 40°. 40. Tag Lungenembolie, im Scheidensekr. Kokkenhaufen, später Strepto- u. Staphylokokken. Op. 43. Tag p. p. Laparot. Doppelte Ligat. bei der V. spermat. u. Lig. d. V. iliac. ext. sin.; r. V. iliac. ext. mit einem Thromb. erfüllt, v. d. Art. iliac. ext. nicht zu trennen; auch Anleg. einer Lig. um d. Vene unmögl. Exitus 1 Tag p. op. im Collaps. Autopsie: Infarkt d. r. unt. Lungenlapp. Embolie d. Art. pulmon., eitrige Pleurit., Venae sperm. unterb. aber nicht thrombosiert. Cava ausgefüllt v. ein. Thromb., d. fast 2 cm über die Einmünd. d. V. renal. reicht, im central. Teile in eitrig. Einschmelz. u. sich. i. d. V. femor. fortsetzt. Statt d. Vena iliac. sin. d. Art. iliac. sin. ligiert.

No. 75. 1909. Koblanck. Abortus. 31j. III. p. Ungefähr 1 Woche p. p. unregelm. intermitt. Fieber, 17 Fröste a. op. Op. 5 Wochen p. op. Laparot. Ligatur d. thrombos. V. hypogastr. sin. Fröste beginnen am Tage p. op. wieder. Exitus 7 Tage p. op. Autopsie: l. eitrige Parametr., i. d. unterbund. V. hypogastr. ein eitriger Thromb., bis i. d. Cava reichend, im Ut. ein walnussgrosser Plazentarest.

No. 76. 1909. Ders. Geburt. 23j. IV. p. Ab 2. Tag p. p. tägl. Fröste. Op. 41. Tag p. p. Laparot. Abbind. d. l. V. ovaria i. d. H. d. 1.—2. Lendenwirbels, Resektion eines Teil. d. Uteruswand. d. l. Adnexe, l. V. ovar. sin. fast daumdicker Strang, beim Durchschneid. fliesst dicker, grau-rötl. Eiter heraus, Thrombus bis in d. Ut. reichend. P. op. Schwanken d. Temp. um 39°, 2 Fröste, ab 13. Tag normale Temp. Geheilt.

No. 77. 1909. Ders. Geburt. 36j. I. p. Zwillinge, manuelle Plazentalös. Temp. 40°, putride Endometrit., Entwickl. einer Peritonit., Blut steril, im Scheidensekret B. coli. Op. 9. Tag p. p. Laparotomie. Abfliessen trübseröser Flüssigk. V. ovaric. sin. weit oben lig., doch kann das Ende d. Thromb. nicht erreicht werden. Auslösen d. Tumors d. thrombos. Venengeflechte. P. op. Temp. zur Norm, zunehmende Peritonit. Exitus 11 Tage p. op. Autopsie: Fibrinöse Peritonit., Endometrit. septic., thrombophleb. Ven. ovar. utriusque et o. ren. sin.



No. 78. 1909. Ders. Geburt. II. p. Manuelle Entf. v. Plazentarest. p. p., 19. Tag Temp. 40—41°, Puls 144. Retinalblut., 21. Tag Frost. Op. 21. Tag p. p. Laparot. Resekt. d. r. Adnexe. Ausschäl. d. V. ovarica bis i. d. H. d. 3. Lendenwirbel. Ligat. daselbst. Drainage. Netz u. Därme verklebt, bei ihrer Lösung Entleerung dünnflüss. Eiters, Ovarialabscess, V. ovarica thrombos. Temp. 1. Tag p. op. normal, 2. Tag Fröste, Temp. 38—39°, Puls 120. Exitus 8 Tage p. op. Autopsie: Acute Myocardit., r. Lungenabsc., Nephrit. zirkumskr. eitr. Peritonit., eitr. Parametr., im Ut. kirschkerngr. Abscess. Rest d. V. ovar. bis in d. V. cava mit eitr. zerfall. Thromb. ausgefüllt.

No. 79. 1909. Ders. Abortus mens. IV. 28j. Forst, Fieber, manuelle Ausräum. v. Plazentaresten, Fröste, intermitt. Fieber bis 41,3°. Oedem d. l. Bein. Blut-Staphylokokken. Op. 13. Tag p. ab. Laparot. Exstirp. d. thrombos. V. iliac. ext. sin. mit ca. 6 cm Länge v. Lig. Poup. ins Becken hinein; trübseröse Flüssigk. aus d. Peritonitishöhle. P. op. sofort Rückg. d. Oedems d. l. B., sonst kein Erfolg. Exitus 3 Tage p. op. Autopsie: Myocard. Pleurit., Infarkt in beid. Lung. Absc., in beid. Nier. eitrige Thrombophleb. d. V. iliaca sin. u. V. ovar. sin. bis i. d. Cava hinein; rechte Venen frei.

No. 80. 1909. Ders. Abortus mens. II. 36j. IV. p. Ausräum.. Curettage, Fieber, 6 Tage später Frost, intermitt. Fieber (36,6°—42°), tägl. Frost, Puls 100—140. Blut steril. Op. 15. Tag p. op. Laparot. Abbind. d. V. ovaric. d. u. d. r. Adnexe mit d. thrombos. Gefässen u. d. Resekt. d. thromb. r. Uterusecke. Entleer. stinkend. Eiters aus einem paraphleb. Absc. (Streptokokken). Beim Abbind. d. V. ovar. d. sowie aus d. r. Uterusecke Eiter (Streptokokken). Op. ohne Einfluss. Exitus 7 Tage p. op. Autopsie: Doppels. Bronchopneumon., Lungenabsc., Nephrit., neben u. hint. d. V. cava ein Absc., V. hypogastr. mit vereit. Thromben gefüllt.

No. 81. 1909. Ders. Abortus mens. VI. 18j. II. p. Abgang einer toten Frucht, fötide Lochien (hämolyt. Streptokokken u. Stäbchen), Temp. 37,5°, Puls 90, Anstieg d. Temp. auf 39°, Blut steril. Op. 5. Tag p. ab. Lap. Isolier. d. V. ovar. sin., bis sie wieder normal, Abbinden, Durchttrenn. Exstirp. d. l. Adnexe i. d. mit Eiter gefüllt. parametran. Geweb., l. Ovar enteneigr., Tube lebh. gerötet, l. Lig. ovar. suspens. fingerdick, aus d. V. ovar. Eiter (hämolyt. Streptokokken). 2. u. 3. Tag p. op. Temp. 39°—40°, Puls 110, Leukocyt. 39000, dann Abfall v. Temp. u. Leukoc. Geheilt.

No. 82 u. 83. 1909. Ders. Vide bei der vag. Uterusexstirp., No. 108 u. 110.

No. 84. 1909. Fromme. Abortus. 33j. V. p. Abortus. Ausräum. wegen Fieber, nachher Frost. Temp. 38—39,9°, Puls 136. Icterus, Blut: hämolyt. Streptokokken, Druckempfindl. d. l. Uteruskante u. d. l. Beckenbindegew. Op. ca. 1 Woche p. ab. Laparat. Spermatikal- u. Beckenvenen frei, Ligat. d. V. iliac. commun. sin. 1/2 cm v. d. Einmünd. i. d. V. cava. P. op. Temp. 37,5°, Puls 124, nächsten Tag Blut steril. Temp. 39,5°, Puls 132, derselbe Befund auch d. nächsten Tage, dazu Schwell. d. l. Beines, Exitus 9 Tage p. op. Autopsie: Absc. im v. Unterlapp., davon Pneumonie, Vena cava, Spermatikalven. d. v. Uterusabführ., Venen frei; V. iliac. commun. sin., hypogastr. sin. u. fem. sin. mit z. T. zerfall. Thromb. ausgefüllt. Exitus infolge ält. u. frisch. pneumon. Herde.

No. 85. 1909. Latzko. Vide abdom. Uterusexstirp., No. 103.

No. 86. 1909. Ders. Abortus mens. IV., bald p. ab. Fieber, 8. Tag Temp. 40,1°, Puls 116. 1. Op. 8 Tage p. ab: vaginale Durchschneid. d. thrombos. Venen l., Ligatur d. kleinfingerdick. Parametr. 1. Temperaturabf. p. op., dann mit 4 leicht. Frösten, mäss. Temperaturanstieg, hierauf schwere Fröste, zunehmender Verfall. 4 Wochen später 2. Op.: extraperitoneal. Ligat. d. V. iliac. commun. sin. P. op. 2 leichte Fröste. Geheilt.

No. 87. 1910. Osterloh. Thrombophleb. d. V. hypogastr. d. u. spermat. d., Op. ca. 4 Wochen nach d. Entbind. Laparot. Lig. d. V. hypogastr. u. spermat. d. Es entleert sich aus d. V. hypogastr. d., die bei d. Ligat. einriss, jauchig. Eiter. P. op. Wiederauftr. v. Frösten, Erschein. v. Thromb. d. l. Venen. Exitus 17 Tage p. op. Autopsie: V. cava bis z. Eintr. i. d. Leber thrombos., ausgedehnte Thromb. in beid. V. hypogastr., spermat., iliac. u. d. V. crural. d.

No. 88. 1909. Venus (Op. Wagner). Vide abdominelle Ut.exstirp., No. 104.

No. 89 u. 90. 1910. Pankow. Vide abdominelle Ut.exstirp., No. 105 u. 106.

No. 91. 1910. Veit. Geburt. VIII. p. Zwillinge. Oefters p. p. Frösteln, 12. Tag p. p. Blutung, Fieber, Ausräum., nachher Fröste, Blut, avirulente Streptokokken. Op. 14 Tage p. p. Ligat. bei der V. spermat., V. iliac. commun. sin. u. V. hypogastr. d. P. op. Temperaturabf., dann Frost, Fieber, Blut keim-



haltig, 2. Op. vaginale Uterusexstirpation. Exitus bald p. op. Autopsie: Milz klein, zwischen d. Herzen u. d. Unterbindungsst. d. r. V. spermat. ein Thromb. in Zerfall.

No. 92—120. 1910. Latzko. Vaginale Venenexstirp. nach Latzko 4, nach Taylor 5, trans. u. extraperit. Unterbind., extraperit. Venenausräum. 11, Venenexstirp. u. Radikalop. 9, Radikalop. allein 3 Fälle, 14 Fälle geheilt, 15 Fälle gestorben. Nähere Angaben fehlen.

No. 121. 1911. Lameïs. Geburt. Zwillinge. 2. Tag p. p. Frost, Temp. 41°, Oedem d. unt. Körperhälfte, 4. Tag 3 Fröste, Op. 5. Tag. Laparot. Ligat. d. V. spermat. u. hypogastr. d. u. sin.; keine Peritonit., Ut. schlaff, r. Adnexe u. Parametr. ödematös, l. Oedem viel weniger. V. sperm. u. hypogastr. d. thrombos. linksfrei. 6., 13., 21. Tag p. op. Frost; geheilt.

Anhang. Vaginales Blosslegen der Venen nach Taylor.

No. 1. 1905. Taylor. Krim. Abortus mens. III. 3½ Wochen p. ab. r. v. Ut. schmerzh. harte Schwell. Temp. 38,8°, Puls 148, Op. 4½ Wochen p. ab. Kolpotomie, Tamponade d. Douglas. Thromb. d. V. ovar. d. Sofort. Besserung. Geheilt.

No. 2. 1905. Ders. Geburt. 38j. V. p. Febris ante part. Albuminurie. 4. Tag p. p. Temp. 38,9°, 6. Tag im Ut. ein polypöses Myom, d. mit d. Finger enukleiert, 3 Tage später Temp. 40,6°, Puls 140, Op. 10. Tag p. p. Kolpotomie, Reinigung, Drainage. In d. Höhe d. uterinen Thromb. stiess man auf einen kleinen Abscess mit fötid. Eiter, der d. Thromb. zwisch. d. Lig. umgab. Sofort Besserung. Geheilt.

No. 3. 1905. Ders. Geburt. 41j. XI. p., einige Tage p. p. erkrankt, 8. Tag Temp. 39,4°, weiter bis 40,8°, Allgemeinzust. schlecht. Op. 4 Wochen p. p. Kolpotomie, Eröffn. eines Absc. i. d. Cervixwand, r. Absc. i. d. Uteruswand b. Spalt. d. Lig. lat. gefunden; Drainage d. Abscesshöhle u. d. Dougl.; p. op. 8 Tage lang geringes Fieber. Geheilt.

VI. Zusammenfassung der Indikationen, Kontraindikationen und der Methoden für die operative Behandlung der puerperalen Infektion.

Ziehen wir aus der kritischen Durchsicht des gesamten Materiales das Resumée, so glaube ich für die chirurgische Behandlung der puerperalen Infektion folgende Indikationen aufstellen zu können:

1. Die Uterusexstirpation (Hysterektomie).

Die Uterusexstirpation ist bei der puerperalen Infektion angezeigt:

1. Bei acuter Endometritis streptococcica als Frühoperation, d. h. innerhalb der ersten 48 Stunden, wenn die Infektion acut unter dem Bilde schwerer Sepsis einsetzt, hohe Temperatur, hoher, kleiner Puls, rapides Darniederliegen des Allgemeinbefindens, in den Lochien nachgewiesene Streptokokken, vor allem wenn diese hämolytischer Natur sind; zu berücksichtigen sind und für ein rasches operatives Vorgehen sprechen eingestandener oder berechtigt angenommener krimineller Abortus, fieberhaft verlaufene Geburt mit



faultoter Frucht oder jauchigem Fruchtwasser, gar wenn in diesen Bakterien, in erster Linie Streptokokken, nachgewiesen wurden, grosse operative Eingriffe bei der Geburt mit folgenden tieferen und ausgedehnten Verletzungen; speziell berücksichtigt soll vorausgegangene manuelle Plazentalösung werden, weil, wenn sich an diese eine acute Infektion anschliesst, diese erfahrungsgemäss einen schweren Verlauf zu nehmen droht.

Streptokokken im Blute bilden keine Kontraindikationen gegen die Operation, drängen im Gegenteile erst recht zu raschem Vorgehen.

Als Weg für die Uterusexstirpation kommen vor allem in Betracht bei kleinen Uteri die vaginale Totalexstirpation mit Offenlassen des Peritoneums, ausgiebiger Tamponade mit Drainage nach unten. Doch muss man hier eine bereits bestehende Thrombophlebitis sicher ausschliessen können. Ist dies nicht der Fall, oder ist der Uterus gross, dann mache man die Laparotomie. Handelt es sich sicher nur um eine Endometritis streptococcica, dann ist der Uterus in der von Bumm empfohlenen Weise supravaginal zu amputieren, die Cervix möglichst tief und gründlich mit dem Thermokauter zu verschorfen.

Liegt aber bereits eine acute Mitbeteiligung der Venen vor, Thrombophlebitis, oder sind sonst Zeichen acuter Pyämie vorhanden, sind vor allem 1 oder 2 schwere Schüttelfröste bereits aufgetreten, dann ist ausser der Uterusexstirpation die Unterbindung der entweder schon nachweisbar erkrankten Venen oder, ist dies noch nicht der Fall, dann auf jeden Fall der beiden Venae spermaticae, event. der Venae iliacae mediae vorzunehmen.

2. Infizierte, eitrig zerfallende oder verjauchende Myome geben die Indikation zur Hysterektomie; je nach Grösse, Anzahl und Sitz der Myome kommt vor allem die abdominelle Totalexstirpation, dann die supravaginale Amputation in Betracht. Die vaginale Uterusexstirpation wird in der Regel nicht einzuschlagen sein.

Nicht infizierte Myome geben dann die Indikation zur Operation, wenn sie es durch ihren Sitz unmöglich machen, die Plazenta auf normalem Wege zu entfernen.

3. Das Karzinom gibt, sobald Zeichen einer Infektion auftreten, natürlich sofort die Indikation zur Operation in jenen Fällen, wo es nicht schon vor der Geburt gefunden wurde, und diese durch



die Sectio caesarea mit anschliessender abdomineller Wertheimscher Radikaloperation beendet wurde.

4. Ist die Puerperalinfektion die Folge einer Uterusperforation oder Uterusruptur, so gibt diese die Indikation zur Hysterektomie ab.

Wenn wir eine Uterusperforation auch nicht nachweisen können, diese aber sehr wahrscheinlich ist (vor allem eingestandener oder sehr verdächtiger krimineller Abortus), soll man mit Rücksicht auf die günstigen Resultate der Operation einerseits, die ungünstigen des Zuwartens andererseits operieren.

Ist der Uterus klein, die Infektion wahrscheinlich noch eine beschränkte, kommt hier der vaginale Weg in erster Linie in Betracht.

5. Retention der ganzen Plazenta oder Teile derselben geben dann die Indikation zur Hysterektomie, wenn sich die Plazenta oder ihre Reste auf anderem Wege nicht entfernen lassen, sei es, dass eine Neubildung (Myom) den Weg verlegt, oder eine Uterusmissbildung vorliegt, sei es, dass die Plazentastücke so fest an der Uterusmuskulatur haften, dass ihre Loslösung mit dem dem Finger ohne Durchwühlen und Zerreissen der Uterusmuskulatur unmöglich ist. Da eine Infektion infolge Retention fauliger Plazenta häufig Peritonitis, Uterusabscess, Metrophlebitis, Uterusperforation komplizieren, so wird die Laparotomie in der Regel vorzuziehen sein, um die event. nötigen Massnahmen (Unterbindung der erkrankten Venen, ausgiebige Drainage) leicht bei der Operation treffen zu können.

6. Uterusabscess gibt die Indikation zur Hysterektomie. Die abdominelle Uterusexstirpation wird mit Rücksicht 1. auf die Gefahr, bei vaginalem Operieren den morschen eitrigen Uterus zu zerreissen und das Operationsgebiet zu infizieren, 2. auf die häufig komplizierende Pyosalpinx vorzuziehen sein. Ebenso gibt Gangrän des puerperalen Uterus die Indikation zu seiner Exstirpation. Als Kontraindikation der Hysterektomie des infizierten puerperalen Uterus mögen gelten: schwerer Collaps, da hier die Operation direkt den Exitus herbeiführen würde, allgemeine acute Peritonitis ausser bei Uterusperforation, durch längere Zeit bestehender chronischer Pyämie, weil hier in der Regel die Wegnahme des Uterus zwecklos und die Venenunterbindung indiziert ist.



2. Die puerperale Peritonitis.

Bei puerperaler Peritonitis ist die Indikation zur Operation gegeben, sowie die Diagnose gestellt ist. Je frühzeitiger man operiert, desto günstiger ist die Prognose.

Als Operation kommt hier nur die Laparotomie in Betracht; der Eiter ist abzulassen, ausgiebige Drainage durch Gegeninzisionen in den Flanken, event. auch durch den Douglas per vaginam. Nach den Erfahrungen der meisten Operateure nützen Kochsalzwaschungen der Bauchhöhle weniger, als sie schaden können.

Eher wäre die von Hirschel*) warm empfohlene Einbringung erwärmten 1 % Kampheröles in die Peritonealhöhle zu versuchen.

Die Hysterektomie ist, wie bereits erwähnt, nur bei der an eine Uterusperforation sich anschliessenden Peritonitis indiziert.

Je kürzer und einfacher der Eingriff, um so besser für die Patientin.

3. Die puerperale Thrombophlebitis (Pyämie).

1. Bei den schweren, acuten Pyämien ist die Frühoperation, d. h. innerhalb der ersten 48 Stunden, indiziert. Diese hat in der Ligatur der erkrankten Venen und, wenn möglich, in ihrer Exzision in Verbindung mit dem septischen Uterus zu bestehen; zugleich verweise ich auch auf den Punkt 1 des bei der Hysterektomie Gesagten.

2. Bei den subacuten und chronischen Pyämien ist die Indikation nach Bumm einzuhalten, nämlich zu operieren, sobald die Thrombophlebitis mit Sicherheit erkannt ist.

In der Regel ist der transperitoneale Weg zu wählen und die als erkrankt gefundenen Venen zu unterbinden, event. ist in unklaren Fällen, welche Venen erkrankt sind, durch Blosslegung der Venen nach Spaltung der Serosa die Ausbreitung der Thrombose festzustellen.

Der Flankenschnitt (extraperitoneales Vorgehen) kommt dort in Betracht, wo es sich feststellen lässt, dass es sich um einseitige Thrombose, speziell im Bereiche der Vena spermatica handelt.

Die vaginale Venenexstirpation nach Latzko dürfte mit Rücksicht auf die spezielle Technik, die nicht jeder auch sonst gute Ope-

*) Hirschel, Münchner med. Wochenschrift 1910, No. 15.



rateur hat, ihre geringe Uebersichtlichkeit und der Gefahr schwerer Blutung noch nicht allgemein empfohlen werden.

Leichte metastatische Erkrankungen geben keine Kontraindikation, da sie nach der Venenunterbindung noch ganz gut ausheilen können. Schwere metastatische Erkrankungen, speziell der Lungen, Nieren und Augen stellen den Fall bereits als hoffnungslos hin, so dass hier eine Venenunterbindung keinen Nutzen mehr bringen wird und mit Rücksicht auf den schweren Allgemeinzustand der Patientin zu grosse Gefahren in sich birgt.

Dass man auch bei der operativen Behandlung der puerperalen Infektion nicht auf die Allgemeinbehandlung vergessen wird, sondern alle bereits bewährten Mittel zur Bekämpfung der Folgen der Infektion, vor allem der drohenden Herzschwäche, zur Anregung der Niereninfektionen usw. heranziehen wird, ist wohl selbstverständlich.

Ich glaube, dass dieser kritische Ueberblick über die bisherigen Ergebnisse einer chirurgischen Behandlung der puerperalen Infektion trotz ihrer noch lange nicht glänzenden Erfolge doch kein unbefriedigendes Gefühl aufkommen lässt, insoferne als wir doch auch bei strenger Kritik und grosser Skepsis uns sagen müssen, dass durch ein operatives Vorgehen eine ganze Zahl sonst verlorener Fälle gerettet wurden.

Die Fragen, die wir hier angeschnitten, sind noch nicht in ihrer Gänze geklärt und es wird die Aufgabe der nächsten Zeit sein, darin endgültige Klärung und Sicherheit zu bringen.

Sicher ist ein energischeres und aktiveres Vorgehen gegenüber der schweren puerperalen Infektion, als es bisher von den Geburtshelfern mit wenigen Ausnahmen gepflogen wurde, am Platze.

Eine Einschränkung der operativen Bekämpfung der Puerperalinfektion haben wir nur von einer immer besseren Prophylaxe zu gewärtigen.



II. Referate.

A. Appendicitis.

Ueber eine bisher nicht beachtete Erscheinung bei sich wiederholenden Appendicitisanfällen. Von Nicolai Wolkowitsch. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 22.

W. fand bei wiederholt auftretenden Anfällen von Appendicitis an den Bauchmuskeln der rechten Seite eine mehr oder minder starke Erschlaffung im Vergleiche zur linken. Während die Spannung der Bauchmuskeln der rechten Seite bei der acuten Appendicitis das Resultat eines von der Erkrankungsstelle ausgehenden Reflexes ist, die Erhöhung des Muskeltonus beim acuten Entzündungsprozess im Gebiete des Coecums ein Zeichen für die hier stattfindende Mitbeteiligung der Bauchdecken an dem Prozess ist, führt die Wiederholung des Leidens und hierdurch auch die wiederholte reflektorische Einwirkung auf die Bauchwand zuguterletzt zu einer Ernährungsstörung derselben, die sich in einem atrophischen Zustande der Muskulatur dokumentiert. E. Venus (Wien).

Appendicitis à manifestations thoraciques. Von M. Walther. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris. Sitzung vom 31. März 1911.

Mitteilung von Fällen, in denen die Appendicitis unter dem Bilde der Lungentuberkulose auftrat. In der Diskussion teilt Poncet ebenfalls einen Fall mit und spricht die Ansicht aus, dass derartige Fälle auf tuberkulöser Grundlage entstehen. Reach (Wien).

De l'appendicite chronique simulant la tuberculose. Von Faisans. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris. Sitzung vom 27. Januar 1911.

Appendicite chronique et tuberculose. Les entérocolites prétuberculeuses. Von E. Sergent. Ebenda. Sitzung vom 3. Februar 1911.

Appendicite chronique simulant la tuberculose. Von P. Claisse. Ebenda.

Die chronische Appendicitis verläuft mitunter ganz unter dem Bilde einer Lungentuberkulose. Auch abgeschwächtes Atmen über der rechten Spitze findet sich dabei öfters infolge zufälliger Abnormität. F. gibt mehrere Merkmale an, um beide Affektionen auseinanderzuhalten. So soll beispielsweise hinsichtlich des abendlichen Fiebers der Tuberkulöse sich dadurch vom Appendicitiker unterscheiden, dass ersterer das Fieber nicht spürt. Ferner stellt F. folgenden Satz auf. Wenn ein intermittierendes Fieber, dessen Maxima 38° nicht überschreiten, ohne Unterbrechung mehrere Monate oder gar Jahre andauert, so liegt wahrscheinlich keine Lungentuberkulose vor, man muss dann bei Patienten unter 15 Jahren vor allem an adenoide Vegetationen und an chronische Appendicitis, beim Erwachsenen ebenfalls an letztere Affektion denken. Auch hinsichtlich anderer Symptome findet F. einige subtile Unterschiede. Der Hauptwert für die Differentialdiagnose ist auf eine genaue Anamnese zu legen. Durch die Appendektomie könnte nach F. vielen Kranken,



speziell der reicheren Klassen, geholfen werden, die unter der Diagnose der Lungentuberkulose vergeblich diätetisch behandelt werden.

S. meint, dass die chronische Appendicitis die Tuberkulose nicht nur oft nachahme, sondern auch einleite.

C. (und in der Diskussion auch andere) stimmt mit F. im wesentlichen überein. Er teilt einen Fall mit, der auch dadurch als Tuberkulose imponierte, dass nach Märschen Temperatursteigerung eintrat.

Reach (Wien).

Appendicite chronique avec kyste muqueux pariétale. Von Masson. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. de Paris. Februar 1911.

Kasuistische Mitteilung mit 2 Abbildungen. Reach (Wien).

Deux cas d'appendicite kystique avec diverticule. Von P. Lecène. Bull. et Mém. de la Soc. Anatom. de Paris. Mai 1911.

In beiden Fällen scheint es sich um eine aseptische Schleimretention im Appendix zu handeln, bei welcher die gedehnten Wände an manchen Punkten nachgeben und Pseudodivertikel, kleine Aneurysmen der Appendixwand bildeten. Reach (Wien).

The hidden dangers of appendicitis; a plea for early operation. Von Herbert J. Paterson. Lancet, 13. Mai 1911.

Wenn bei Appendicitis in allen Fällen die Frühoperation gemacht würde, dann wäre die Mortalität nicht mehr als 2 %; gegenwärtig aber beträgt sie 10—20 %. Die Gefahr ist nie grösser als bei einer Probelaparotomie; will man aber das anfallsfreie Stadium abwarten, so lässt sich dem entgegenhalten, dass in dieser Zeit ein plötzliches Aufflackern des Prozesses stattfinden kann und acute Septikämie zum Tode führt. Die lokalen Symptome und der Allgemeinzustand sind nicht immer der Massstab für die Schwere der Erkrankung; bei anscheinend bestem Wohlbefinden kann Gangrän oder Perforation bestehen und die für die Diagnose charakteristischen Symptome der Perforation treten erst dann hervor, wenn die günstige Zeit für die Operation bereits vorüber ist.

Während die Operation in jedem Stadium gemacht werden kann und soll, muss in der Art des Eingriffes differenziert werden; je schwerer die Toxämie ist, desto rascher muss sich der Eingriff vollziehen, da ausgedehnte Manipulationen die Gefahr der Resorption von Toxinen vermehren; sehr gut bewährten sich dabei die Position nach Fowler und kontinuierliche Proktoklysis nach Murphy, welche die Mortalität bedeutend herabsetzten. Herrnstadt (Wien).

Ueber Blinddarmentzündung beim Kinde. Von H. Salzer. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 20.

Die so grosse Kindersterblichkeit an Blinddarmentzündung ist nicht auf besondere anatomische Verhältnisse, nicht auf die grössere Schwierigkeit der Diagnosestellung und auch nicht darauf zurückzuführen, dass bei Kindern die Skolikoiditis einen progredienteren Verlauf nimmt, sondern auf den Umstand, dass die Kinder noch immer zu spät der zweckentsprechenden Behandlung, das ist in den meisten Fällen der Operation, unterzogen werden. Wir müssen uns daran gewöhnen und in diesem Sinne auch das Publikum aufklären, bei den verschiedenen

durch chronische Appendicitis verursachten Symptomen auch wirklich an Appendicitis zu denken und in dieser Richtung hin zu untersuchen und dann die geeignete Behandlung einzuleiten. Wird diese Forderung ebenso energisch durchgeführt, wie es bei den Erwachsenen der Fall ist, so kann es nicht ausbleiben, dass wir auch bei Kindern die Mortalität an Blinddarmentzündung ebensoweit herabdrücken wie bei Erwachsenen.

Salzer meint, man müsse bei Kindern die Frühoperation noch energischer fordern als bei Erwachsenen, einmal weil man allgemein gewohnt ist, die Magen- und Darmstörungen im Kindesalter fast als etwas Selbstverständliches und nicht als ein häufiges Symptom einer ernstlichen, lebensgefährlichen Erkrankung anzusehen, und dann, weil wir für die Kinder, die kein Bestimmungsrecht für sich haben, denken und sie gegen die Indolenz ihrer Umgebung schützen müssen.

Hofstätter (Wien).

Treatment of appendicitis in children. Von W. Q. Rees. Brit. Med. Journ., 24. Juni 1911.

Während bei Erwachsenen die Operation in dem Moment angezeigt ist, in welchem die Diagnose feststeht, gilt nach Ansicht des Autors nicht dasselbe von Kindern unter 7 Jahren; je weniger sie in Fällen von Abscessbildung gemacht wird, um so besser. Kinder vertragen nicht länger dauernde abdominelle Eingriffe, in den meisten Fällen genügt einfache Drainage des Abscesses, die in wenigen Minuten gemacht werden kann und die weniger gefährlich für das Leben ist als die länger dauernde Appendektomie. Recidive treten in ungefähr 10 % der Fälle auf, da der durch den entzündlichen Prozess destruierte Appendix in der Mehrzahl der Fälle zu keinen Störungen Veranlassung gibt. Die Behandlung besteht in Bettruhe, flüssiger Nahrung, Vermeidung von Abführmitteln, gegen die Schmerzen genügen geringe Dosen Laudanum.

Herrnstadt (Wien).

B. Mediastinum.

Ein einfaches Verfahren zur Bekämpfung des Mediastinalemphysems. Von Max Tiegel. Centralblatt für Chirurgie 1911, No. 12.

Ein Patient hatte durch ein Trauma eine Fraktur der 3.—7. rechten Rippe, etwa 4 Querfinger von der Wirbelsäule entfernt, erlitten. Etwa 30 Stunden später trat, offenbar durch Eindringen von Luft von dem subkutanen Gewebe des unteren Halsabschnittes her in das Mediastinum, ein bedrohliches Mediastinalemphysem auf. Da Lebensgefahr infolge hochgradiger Dyspnoe bestand, machte T. einen 4 cm langen Längsschnitt im Jugulum und ging nach Durchtrennung der Fascie mit dem Finger stumpf in die Tiefe, bis die Trachea und der hintere Rand der Incisura jugularis sterni zu tasten war. Ueber die Schnittwunde wurde eine Bier'sche Saugglocke gestülpt, die mit einer Wasserstrahlsaugpumpe in Verbindung gesetzt wurde. Eklatanter Erfolg. In kontinuierlichem Strome sprudelte aus der Inzisionsöffnung Luft, der Patient fühlte sich sofort wesentlich erleichtert, freiere Atmung, rasches Zurückgehen des Emphysems an Hals und Kopf. Nächsten Tag wurde die Frakturstelle freigelegt und ein Ventildrain in die Pleurahöhle eingeführt. Die



Saugglocke musste bis zum 3. Tage liegen bleiben. Der weitere, zwar durch ein auftretendes Delirium tremens gestörte Heilungsverlauf war dennoch ein günstiger. E. Venus (Wien).

La diagnosi e la cura dei tumori dei mediastini. Von Andrea Ceccherelli. La clin. chirurg., 31. Oktober 1909.

Die wenig ermutigenden Resultate der Behandlung der mediastinalen Tumoren lassen sich auf 2 Umstände zurückführen: 1. Auf die Schwierigkeit der Diagnose, der Natur und Lage des Tumors sowie seiner Ausdehnung. 2. Auf die schwere Zugänglichkeit des Mediastinums, wegen welcher ein Tumor, der durch seine Natur operabel erscheint, durch seinen Sitz schwer oder gar nicht anzugehen ist.

Zu den benignen Tumoren des Mediastinums gehören: Echinokokken, Lipome, Fibrome und Dermoide, zu den malignen: Carcinom, Sarkom, Lymphadenom und Endotheliom. Die ersteren sind benigne durch ihre Struktur, maligne jedoch durch ihren Sitz und durch die Organe, die sie beeinträchtigen; die letzteren sind lokalisiert in den die Trachea und Bronchien umgebenden Drüsen oder im Oesophagus und greifen auf die Lymphwege und die kleinen, accessorischen Glandulae thyreoid. über; ihre Symptome entsprechen der Lage und der Wirkung, die durch die Kompression der umgebenden Organe hervorgerufen wird.

Für die Diagnose müssen die funktionellen Störungen sowie die physikalischen Symptome im Verein mit der Radiographie und eventuellen Probepunktion sowie Oesophagoskopie zusammengenommen werden, um einen Schluss auf die Aussicht der operativen Behandlung ziehen zu können. Die Chirurgie des vorderen Mediastinums gibt zufriedenstellende Resultate, wenn der Tumor vom Knochen ausgeht; die Chirurgie des hinteren Mediastinums ist auch dann möglich, wenn der Tumor vom Oesophagus ausgeht; der Weg ist am besten transmediastinal von der rechten Thoraxseite. Herrnstadt (Wien).

Case of suppurating dermoid of mediastinum. Von Hos. B. Monat. Brit. Med. Journ., 9. Januar 1909.

Ein 17 Jahre alter Knabe erkrankte im Januar 1908 mit Schwellung des Abdomens und Oedem der Beine, welches trotz Behandlung und mehrfacher Punktion rasch zunahm und am 25. November zum Tode führte. Physikalisch war folgender Befund: Dämpfung hinten und 1 Zoll beiderseits neben dem Sternum, die Wucherung war bronchial. Im Urin trat erst kurz vor dem Exitus Albumen auf; die Abendtemperatur schwankte zwischen 100 und 101° F. Die Diagnose lautete auf tuberkulöse Drüsen des Mediastinums mit Obstruktion der Cava sup. und infer.

Nekropsie. Der pericardiale Sack schien mächtig dilatiert, erwies sich aber bei der Inzision als grosse Cyste, gefüllt mit eitriger Flüssigkeit, gelben, fettigen Massen und langen Haaren. Die Cyste war unten an dem Diaphragma adhärent; nach oben verlief ein schmaler Hals an der Vorderseite der Cava sup., der mit einem breiten Anteil kommunizierte, der wieder an der vorderen Wand des Aortenbogens lag. Die Wand war mit fettigem Material ausgekleidet, der Hohlraum an einem Punkte auf ein breites, fleischiges Band konstringiert; das Herz lag an der verdickten, hinteren Wand. Das Pericard war nicht auffindbar; die Cyste schien vom Pericard auszugehen, oder es bestand komplette Adhärenz. Die pleuralen

Säcke waren durch ausgedehnte Adhäsionen obliteriert, Lunge, Leber und Eingeweide kongestioniert.

Aus der Cystenflüssigkeit wurden Streptokokken kultiviert.

Herrnstadt (Wien).

An unusual form of mediastinal tumour. Von William Macleunau. The Glasgow med. Journ., Juni 1908.

Bei einer 28jährigen Frau, die ins Spital wegen eines Abscesses am Nacken kommt, zeigt sich, dass dieser Abscess nur die Metastase eines Neoplasmas ist. Die nähere Untersuchung ergibt als den Sitz des Neoplasmas einen intrathoracal gelegenen Tumor. Die Anamnese ergibt nur Kopfschmerzen, Brennen, ausstrahlende Schmerzen in die rechte Schulter seit 6 Wochen. Der Tumor am Nacken besteht seit 3 Wochen etwa. Der allgemeine Aspekt zeigt deutlich die Symptome eines mediastinal gelegenen Tumors: Stauung, Schwellung, Cyanose, leichte Dyspnoe bei Anstrengung, Dämpfung im Bereiche des Mediastinums vorne wie rückwärts. — Die Differentialdiagnose zwischen Tumor und Aneurysma wird gegeben durch das Wachstum der Metastasen; ausserdem finden sich Lymphdrüsen supra- und infraclaviculär, welche die Diagnose bestätigen. Der Tumor wuchs rapid; es stellte sich Fieber ein und unter zunehmender Kachexie baldiger Exitus letalis.

Die Obduktion zeigte einen Tumor, der, vom Mediastinum ausgehend, in die Umgebung rücksichtslos eingewachsen war. Das Sternum konnte überhaupt nicht losgelöst werden, weil es von dem Tumor fast vollständig ersetzt war. Der Tumor hatte auf die beiden Lungen übergegriffen, merkwürdigerweise das Herz und Pericard verschont, war dagegen in den Oesophagus und die Trachea eingebrochen und hatte deren Wandungen substituiert, ebenso die kleinen und grossen Bronchien. Es handelt sich um ein kleinzelliges Rundzellensarkom, offenbar ausgehend von den Resten der Thymus.

Leopold Isler (Wien).

C. Respirationstrakt.

Carcinoma of the larynx. Exstirpation of primary and secondary growths; glandular recurrence; treatment with thyroid extract; disappearance of growths. Von Robert H. Woods. Brit. Med. Journ., 1. Juli 1911.

Patient, 51 Jahre alt, litt seit 2 Monaten an Schmerzen und Schlingbeschwerden, so dass er nur flüssige oder halbflüssige Speisen geniessen konnte, die rechte Larynxhälfte wurde von einer breiten Geschwulst mit ulcerierter Oberfläche eingenommen, in der Höhe der Thyreoidea waren einzelne Drüsen. Nach vorhergegangener Tracheotomie wurde der Larynx in der Mittellinie eröffnet; der Tumor occupierte die ganze rechte sowie rückwärtige Wand, so dass die Totalexstirpation des Larynx unvermeidlich war. Nach Verlauf von 4 Wochen war die Wunde verheilt. Gleichzeitig waren die Drüsen entlang der rechten Carotis so vergrössert, dass an ihre Entfernung gedacht werden musste; wegen Adhärenz an die Vena jugularis mussten 2—3 Zoll derselben reseziert werden; die Drüsen erwiesen sich als carcinomatös.

10 Monate später zeigte sich ein walnussgrosser Tumor an der rechten Halsseite von derber Konsistenz, im Pharynx bestand keine



Ulceration. Bei der Operation zeigte sich, dass die Geschwulst nicht nur die Art. carotis involvierte, sondern auch die prävertebralen Muskeln und den unteren Anteil der Glandula thyreoidea; man nahm von der Exstirpation wegen der Gefährlichkeit des Eingriffes Abstand; die mikroskopische Untersuchung ergab Carcinom. Die Behandlung bestand in Verabreichung von Thyreoideaextrakt dreimal täglich 3 Grain. Nach Verlauf von 4 Monaten war die Infiltration um die Drüsen geschwunden, die Drüsen selbst waren kleiner; Patient selbst erklärte, dass die Schmerzen seit einiger Zeit geschwunden seien. Nach 6 Monaten wurde die Thyreoiddosis auf 12 Grain täglich gesteigert; der Tumor schwand allmählich vollständig.

Es handelt sich um die Erklärung folgender Fragen:

1. Welcher Natur ist der Einfluss des Schilddrüsenextraktes?

2. Ist vielleicht eine defekte oder abnorme Sekretion die Ursache für die Entstehung von Carcinom?

3. Warum hilft Thyreoideaextrakt in gewissen Fällen und versagt in anderen?

Herrnstadt (Wien).

Note on a case of fracture of the thyroid cartilage. Von Elsie M. Royle. Lancet, 15. Juli 1911.

Patientin, 74 Jahre alt, litt an chronischem Emphysem; beim Niederbücken glitt sie aus, schlug sich mit dem Kinn an die Sitzkante und musste in dieser Position aufgehoben werden. Nach 10 Minuten setzte eine schwere Dyspnoe ein, die Augen waren prominent, der Gesichtsausdruck ängstlich, die rechte Halsseite war schmerzhaft. Wegen zunehmender Atemnot wurde die Tracheotomie gemacht, doch starb Patientin wenige Stunden später.

Bei der Obduktion fand sich eine horizontale Fraktur des rechten Thyreoideaknorpels und von der Fraktur erstreckte sich ein Hämatom längs der rechten aryepiglottischen Falten zu den falschen und dem rechten wahren Stimmband mit fast komplettem Verschlusse der Glottis.

Herrnstadt (Wien).

Traitement chirurgicale de quelques emphysèmes pulmonaires. Von Tuffier. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, Sitzung v. 10. Februar 1911.

T. hat viermal die Freund'sche Operation wegen Lungenemphysems ausgeführt; 2 Fälle werden mitgeteilt. Die Indikationsstellung (Differentialdiagnose zwischen echtem Lungenemphysem und „Freund'scher Krankheit") wird besprochen. Für primäre Thoraxveränderung und folglich für operative Behandlung sprechen: einseitige Veränderung des Angulus Ludovici, Nachweisbarkeit der Verkalkung der Rippenknorpel durch die Akidopeirastie, d. i. die Untersuchung mit der Nadel (nur in besonders ausgesprochenen Fällen sicher), endlich der radiologische Befund an den Rippenknorpeln. Die Indikationsstellung ist oft sehr schwierig. In fortgeschrittenen Fällen besteht häufig Komplikation durch Arteriosklerose.

Reach (Wien).

Opération de Freund pour emphysème bacillaire. Von Ch. Richet-fils und J. L. Roux. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, Sitzung v. 7. Juli 1911.

Kasuistische Mitteilung. In der Diskussion wird hervorgehoben,



dass jene Fälle von Emphysem, bei denen die Resektion der Rippenknorpel von Erfolg begleitet ist, wohl stets tuberkulöser Natur sind.

Reach (Wien).

Opération de Freund chez un asthmatique. Von M. Lenormant. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 2. Juni 1911.

Bei einem 20jährigen Patienten bestand hochgradige rhachitische Deformation des Thorax. Die respiratorische Erweiterung des Thorax war gering, die Atmung rein abdominal. Asthmatische Anfälle folgten einander mit kurzen Unterbrechungen. Das Asthma bestand seit 8 Jahren und hatte zum Morphiummissbrauch geführt.

Es wurden 5 Rippenknorpel (II—VI) reseziert und ihr Wiederverwachsen durch Einschieben eines Muskellappens verhindert. Der unmittelbare Erfolg war ein sehr guter, über den definitiven Erfolg konnte zur Zeit der Mitteilung noch nicht berichtet werden.

Reach (Wien).

De la pratique des injections intrabronchiques dans les suppurations intrathoracique et en particulier la gangrène pulmonaire. Indications de la méthode. Von Guisez. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, Sitzung v. 7. Juli 1911.

Das Prinzip der Methode besteht darin: 1. mindestens 12—15 ccm zu verwenden; 2. möglichst direkt in einen Bronchus zu injizieren. Das wird erreicht a) durch genügende Länge der Kanüle, b) durch die entsprechende Richtung derselben, c) durch die Lagerung des Patienten auf die kranke Seite. Eine vollständige Anästhesie des Larynx und des Anfangsteils der Trachea ist unerlässlich. Als geeignete Medikamente werden angegeben Menthol in 1 % und Guajakol in 5 % öliger Lösung. Angewendet wurde das Verfahren bei Trachealerkrankungen, bei Bronchoektasien, bei Lungenerkrankungen, insbesondere bei Lungengangrän. Die Erfolge sind sehr gute. Reach (Wien).

Actinomycose pulmonaire (broncho-pneumo-pleurale). Abcès actinomycosique du cerveau, rompu dans le ventricule gauche: méningite cérebrospinale suraiguë terminale. Von Maurice Letulle, Dujarier, Prélat und De Pfeffel. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, Sitzung v. 7. April 1911.

Ausführliche kasuistische Mitteilung. Reach (Wien).

A case of artificial pneumothorax, produced in treating chronic pulmonary tuberculosis. Von S. Vere Pearson, W. Snowden und Claude Lillingstone. Lancet, 15. Juli 1911.

Patient, 34 Jahre, litt an subacuter Tuberkulose des rechten Oberlappens mit alten Schwartenbildungen, frischer Infiltration und partieller Konsolidation des rechten Unterlappens, Husten, Fieber und schleimig-eitriger Expektoration; Tuberkelbazillen waren reichlich nachweisbar. Nach anscheinender Besserung starke Hämoptoe. Im August 1910 wurde im 6. Intercostalraum in der mittleren Axillarlinie punktiert und an diesem und den folgenden Tagen je 300 ccm Stickstoff injiziert. Zwischen 20. September 1910 und 6. März 1911 wurden 18 weitere Injektionen von 175 ccm bis 600 ccm gemacht, in der letzten Zeit



450 ccm alle 14 Tage. Die Temperatur ging sofort herunter, der Puls war im Beginne etwas frequenter, wurde aber dann normal; das Allgemeinbefinden war wesentlich geändert, der Husten schwand allmählich, der Auswurf wurde licht.

Fall 2. Patient, 38 Jahre alt, zeigte alle Symptome der Lungenphthise; die Erkrankung war bilateral, aber mehr links als rechts mit ausgedehnter Kavernenbildung. Die Behandlung wurde ebenfalls mit Stickstoff durchgeführt; der gegenwärtige Zustand des Patienten ist unverändert. Herrnstadt (Wien).

Pleurésie putride et gangrène pulmonaire guéries à la suite d'injections intrapleurales et intratrachéales de l'électrargol. Von E. Mosny und Fr. Saint-Girons. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, Sitzung v. 7. Juni 1911.

In einem schweren Falle der im Titel genannten Erkrankung hatten die Verff. sehr gute Erfolge mit 2maliger intrapleuraler Injektion von je 50 ccm von Elektrargol. Während der Rekonvalescenz wurden während 21 Tagen fünf intratracheale Injektionen zu je 20 ccm gemacht.

Reach (Wien).

Empyème à bacille paratyphique B au décours d'une fièvre paratyphoïde. Von Costa und Clavelin. C. r. des séances de la Soc. de Biol. 1911, Sitzung der Réunion Biolog. de Marseille vom 16. Mai 1911.

Nach der Entfieberung stellte sich ein Empyem der linken Pleurahöhle ein. Die Untersuchung des entleerten Eiters ergab die Anwesenheit des B. paratyphi B. Reach (Wien).

Ueber Stich-Schnittwunden des Zwerchfells. Von M. M. Magula. Russkij Wratsch 1910, No. 42 u. 43.

Die Stich-Schnittwunden des Zwerchfells werden in der überwiegenden Anzahl der Fälle durch den Thoraxraum hindurch beigebracht. Hierbei kommen gleichzeitige Verletzungen der Brust und Bauchorgane viel häufiger vor, als man glaubt. Die Diagnose ist vor Beginn des operativen Eingehens sehr schwer zu stellen und in über 40 % der Fälle ist eine Diagnosenstellung mangels charakteristischer und pathognostischer Erscheinungen überhaupt nicht möglich. Eine sogenannte konservative Therapie ist bei Verletzungen des Zwerchfells untunlich, und zwar aus folgenden Gründen. Erstens besteht die Gefahr, dass sich gleich oder nach einiger Zeit eine Zwerchfellshernie, eventuell mit Einklemmung, bildet, zweitens ist es möglich, eine Verletzung der Brust- oder Bauchorgane zu übersehen und dadurch der Gefahr einer inneren Verblutung nicht entsprechend wirksam zu begegnen. Als normaler Operationsweg für das Angehen von Wunden des Zwerchfells ist sowohl bei einfachen als auch bei komplizierten Fällen der transpleurale anzusehen; nur in seltenen Fällen ist die kombinierte Methode anzuwenden. Sollte es sich herausstellen, dass es nicht möglich ist, die Zwerchfellswunde vollkommen zu vernähen, so ist es notwendig, die Methode von Frey anzuwenden. Diese besteht darin, dass der Wundrand des Zwerchfells an die Pleura costalis angenäht wird. Auf diese Weise kann man den Patienten vor der Gefahr der Entstehung einer Zwerchfellshernie bewahren.

J. Schütz (Marienbad).



D. Harnapparat.

Contribution chirurgicale à l'étude du fonctionnement intime dans deux reins. Von F. Cathelin. Folia urolog., Juli 1911.

Nach C. kommt bei der Beurteilung der Funktionsfähigkeit der Nieren der Bestimmung des Harnstoffs eine sehr grosse Wichtigkeit zu. Er hat seit 10 Jahren alle seine Nierenoperationen auf Grund der Analyse der pro Liter enthaltenen Harnstoffmenge ausgeführt. Die Resultate waren sehr zufriedenstellende. So hat er von seinen letzten 60 Nierenoperationen, die im Laufe von 18 Monaten ausgeführt wurden, nicht einen Patienten verloren. von Hofmann (Wien).

Heminephrektomie bei Hufeisenniere. Von T. H. Koblinski. Folia urologica, Juli 1911.

Der 27 jährige Patient war mit der Diagnose Hydronephrosis sinistra auf die Klinik aufgenommen worden. Bei der Operation fand man, dass der hydronephrotische Sack der linken Hälfte einer Hufeisenniere angehörte. Resektion des Isthmus, Entfernung des hydronephrotischen Anteils. Heilung. von Hofmann (Wien).

Experimentelle Untersuchungen zur Pathogenese der Nierentuberkulose. Trauma und Nierentuberkulose. Trauma und Organtuberkulose. Von Fr. Pels-Leusden. Archiv für klin. Chirurgie 1911, Bd. XCV, 2. Heft.

Die Schlussfolgerungen, die P.-L. aus den hier mitgeteilten Experimenten und Untersuchungen sowie aus dem Studium der einschlägigen Literatur zieht, sind im wesentlichen folgende:

„1. Die Ansicht von v. Baumgarten, dass die chronisch einseitige Nierentuberkulose in der allergrössten Mehrzahl der Fälle eine hämatogene sei, besteht noch zu Recht.

2. Die Infektion der Nieren erfolgt mit grösster Wahrscheinlichkeit durch bazillenhaltige Pfröpfchen (Emboli, Gewebsbröckelchen, Fetttröpfchen, Bazillenklümpchen), welche die Lungenkapillaren passiert haben, wie wir es täglich bei der Fettembolie sehen.

3. Einzelne im Blut kreisende Bazillen passieren die Nierengefässe ohne Schaden.

4. Die Differenzen zwischen meinen Ergebnissen und denen von Friedrich, welcher bei Einbringung von schwach virulenten Bazillen in die arterielle Blutbahn keine wesentliche Erkrankung gerade der Nieren an Tuberkulose erzeugen konnte, dagegen bei der Verwendung vollvirulenter Bazillen die Nieren als die am stärksten betroffenen Organe fand, können ihre Erklärung nur in der verschiedenen Versuchsanordnung finden, vielleicht auch in der Verwendung anderer Versuchstiere.

5. Bei schweren, käsigen Nierenbeckentuberkulosen, den sogenannten Nierenphthisen, mit Verstopfung der Sammelröhren kann sich der tuberkulöse Prozess in der Niere wohl auch rückläufig auf dem Wege der Harnkanälchen äussern, wie es meines Wissens zuerst von mir beschrieben wurde und hinterher von Küster und J. Israel anerkannt worden ist.

6. Die von Tendelov aufgestellte und von Brongersma angenommene Theorie von der Entstehung der Nierenmarktuberkulose auf



lymphatischem Wege retrograd von Lungen, Pleura, Bronchialdrüsen aus, ist bis jetzt noch als unbewiesen zu betrachten.

7. Der von mir gewählte Infektionsmodus eignet sich auch zur experimentellen Erforschung der Tuberkulose anderer Organe, eventuell auch zur Anstellung therapeutischer Versuche.

8. Das Trauma im weitesten Sinne, als Gewebsschädigung irgendwelcher Art aufgefasst, spielt bei der Entstehung der örtlichen Tuberkulose eine gewisse Rolle. Ein Trauma im Sinne einer örtlichen Gewebsschädigung, z. B. durch eine Kontusion, ist aber zur Entstehung einer Tuberkulose an dem direkt geschädigten Orte nicht notwendig. Es können aber durch ein solches Trauma Bazillen mit Gewebstrümmern in die Blutbahn geschleudert werden und dann an einem entfernt gelegenen Orte eine Tuberkulose von sehr chronischem Verlaufe hervorrufen. Ja man muss auch daran denken, ob nicht bei schwer tuberkulösen Individuen, bei welchen Bazillen im Blut, wie es wohl unzweifelhaft nachgewiesen worden ist, ohne Schaden anzurichten, kreisen, ein zu einer Fettembolie führendes Trauma ein Haften dieser Bazillen an irgendeiner Stelle im Körper bewirken könne.“ Hofstätter (Wien).

Die Endresultate der Nephrektomien bei Nierentuberkulose. Von J. Israel. Folia urologica, September 1911.

I.'s Untersuchungen beruhen auf 1023 Fällen mit 170 eigenen Beobachtungen. Die Fernmortalität (später als 6 Monate nach der Operation) beträgt 10—15 %, die Nahmortalität 12,9 %. Sowohl die Nah- als auch die Fernmortalität ist bei Männern erheblich grösser als bei Frauen. Die wichtigsten Todesursachen der Fernmortalität sind die Lungentuberkulose und die Erkrankung der zweiten Niere. Nach der Nephrektomie bei einseitiger Tuberkulose verschwinden die Tuberkelbazillen aus dem Harn in drei Vierteln aller Fälle. Die günstige Wirkung der Nephrektomie beschränkt sich nicht nur auf den Harnapparat, sondern führt auch in oft überraschender Weise zur Hebung des Allgemeinbefindens, die sich am sinnfälligsten in einer oft enormen Gewichtszunahme bei 83,9 % der Nephrektomierten zeigt. Aus diesen günstigen Resultaten zieht I. den Schluss, dass als einzig richtige Behandlung der einseitigen Nierentuberkulose, von zwingenden Gegenanzeigen abgesehen, die obligatorische Nephrektomie anzusehen ist, welche der Diagnose auf dem Fusse zu folgen hat. von Hofmann (Wien).

Tumore misto del rene con nodulo osteo-blastomatoso. Von E. Brugnatelli. Folia urologica, Mai 1911.

Es handelte sich um einen operativ entfernten rechtsseitigen Nierentumor bei einer 43jährigen Frau, der aus einem sarkomatösen, einem epitheliomatösen und einem osteoide Formationen enthaltenden Anteil bestand. von Hofmann (Wien).

Einige bemerkenswerte Fälle aus der Nierenchirurgie. Von A. Cahn. Folia urologica, Juli 1911.

1. Ein Hypernephrom der Niere mit Carcinommetastasen im Ureter und in der Lunge bei einem 59jährigen Manne.

2. Sarkom der Nierenkapsel bei einem 59jährigen Manne. Nephrektomie. Tod am 8. Tage an Peritonitis.



3. Endotheliom der Niere bei einem 3jährigen Knaben. Nephrektomie. 3 Wochen später Auftreten von Metastasen. Tod 8 Wochen nach der Operation. von Hofmann (Wien).

Valeur comparée de la nephrotomie et de la nephrectomie dans les lithiases infectées et graves. Von Raffin. Folia urologica, Mai 1911.

Während R. wegen septischer Steinniere 15mal die Nephrektomie ohne Todesfall ausführte, starben von 13 Nephrotomierten 5 im Anschluss an die Operation und auch bei den Ueberlebenden war nur 3mal das Resultat ein günstiges. von Hofmann (Wien).

Ein Fall von spontaner Blasenruptur mit Veränderungen der elastischen Substanz im Rupturrande des Peritoneums. Von Frieberg. Virch. Archiv Bd. CCII, H. 2, S. 268, 1910.

Verf. fasst den Fall als eine Spontanruptur durch Ueberfüllung der Blase unter dem Einfluss eines Alkoholrausches auf. Es handelt sich um eine 5 cm lange, spaltförmige Rissstelle an der hinteren Blasenwand. Klinisch ist der Fall nicht ganz klar. P. Prym (Bonn).

Gangrène massive de la vessie par injection de caustique. Von J. Mock. Ann. d. org. gén.-urin., September 1911.

1. Die 25jährige Patientin hatte sich zwecks Abortus eine Ammoniaklösung in die Blase gespritzt. Unmittelbar darauf heftigste Reizerscheinungen und Cystitis. Cystoskopisch wurde ein in der Blase schwimmender Fremdkörper gefunden, der sich nach der Extraktion als die in toto nekrotische Blasenschleimhaut erwies. Heilung nach mancherlei Zwischenfällen.

2. Die 19jährige Patientin hatte sich behufs Abortus eine Injektion mit 20% Holzessig in die Blase gemacht. Darnach heftigste Reizerscheinungen und Cystitis. Heilung nach Entfernung der in toto nekrotischen Blasenschleimhaut. Nach einiger Zeit stellten sich Symptome einer Pyonephrose ein. Genaueres konnte, da der Ureterenkatheterismus sich als unmöglich erwies, nicht festgestellt werden.

von Hofmann (Wien).

La cystite tuberculeuse primitive. Von G. Li Vigni. Ann. d. mal. gén.-urin., 1. September 1911.

Die primäre tuberkulöse Cystitis ist eine seltene Erkrankung, doch kann ihre Existenz nicht in Abrede gestellt werden. Während bei der sekundären tuberkulösen Cystitis in erster Linie das primär erkrankte Organ entfernt werden muss, ist bei der primären Form ein chirurgisches Eingreifen nicht nur nutzlos, sondern auch gefährlich. Zur Behandlung genügt in solchen Fällen neben Allgemeinregime die lokale Therapie, besonders Sublimatinjektionen.

von Hofmann (Wien).

Syphilis de la vessie et des voies supérieures. Von N. A. Mikhailoff. Ann. d. mal. gén.-urin., 1. September 1911.

Die 39jährige Patientin litt seit 5 Jahren an Hämaturien und einem Gefühl von Schwere in der Gegend der Nieren. Bei der Aufnahme be-

stand hochgradige Cystitis. Bei der Cystoskopie fanden sich eigenartige, knopfförmige, in der ganzen Blase zerstreute, von einem roten Hof umgebene Exkreszenzen, ferner roseola- und papelartige Flecken an der hinteren Wand. Auf Quecksilberbehandlung schwanden die Erscheinungen rasch. von Hofmann (Wien).

Ligatursteine der weiblichen Harnblase und deren operative Entfernung. Von Richard Knorr. Zeitschrift für gynäk. Urologie Bd. III, H. 1.

K. teilt 2 Fälle mit, in denen es nach gynäkologischen Operationen (1. Fall Entfernung eines Ovarialtumors per kolpotomiam, 2. Fall Laparotomie und Adnexoperation) zu Ligatursteinen in der Blase gekommen ist, die von K. auf urethralem Wege entfernt wurden.

K. warnt daher bei gynäkologischen Operationen vor dem Versenken von Seidennähten und mahnt andererseits, in allen Fällen von chronischen Blasenleiden möglichst bald das Cystoskop zu Rate zu ziehen.

E. Venus (Wien).

Zur Kasuistik der Fremdkörper in der weiblichen Harnblase. Von O. Hoehne. Zeitschrift für gynäk. Urologie Bd. III, H. 1.

Patientin hatte sich vor 5 Jahren eine Haarnadel in die Urethra und von hier in die Blase gebracht. Die Nadel hatte, wie im März 1911 konstatiert wurde, mit einem Schenkel die vordere Vaginalwand perforiert, war in der Blase inkrustiert und in zwei Teile gebrochen. H. gelang es, die beiden Teile mit Hilfe der Cystoskopie endovesikal zu entfernen. Heilung. E. Venus (Wien).

E. Abdomen.

Pseudotumor hystericus des Bauches. Von B. Schick. Mitt. d. Ges. f. i. Medizin u. Kinderheilkunde, IX. Jahrg., No. 9.

Sch. demonstriert ein 10jähriges Mädchen, bei welchem ohne subjektive Beschwerden in der oberen Bauchgegend eine starke Vorwölbung entstanden war. Dieselbe verschwand plötzlich, als Patientin in die Ambulanz der Klinik kam, stellte sich nach 5 Tagen wieder ein und verschwand abermals nach dem Spitalseintritte. Nach einigen Tagen erklärte die Patientin, dass sie nunmehr den Tumor willkürlich erzeugen könne. Dabei atmete Patientin zuerst tief ein und kontrahierte die Muskulatur der unteren Bauchhälfte, vor allem die Musculi obliqui. Die Röntgendurchleuchtung zeigte das Hinabgehen des Zwerchfelles und dessen Fixierung in dieser Stellung. Durch die kombinierte Muskelaktion wird der bewegliche Anteil des Bauchinhaltes in die obere Hälfte des Abdomens zusammengedrängt. Mit Entspannung der Muskulatur schwindet der Tumor. Dieser Umstand sprach auch gegen Aerophagie.

Alfred Neumann (Wien).

Knochenbildung in der Laparotomienarbe. Von Walther Hannes. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 29.

Bei einer Bauchnarbenhernienoperation einer 61jährigen Patientin fand H. am unteren Rande der für 2 Finger durchgängigen Bruchpforte eine knochenharte, rings ins Narbengewebe eingebettete Partie, durch



ein fingergliedlanges, schmales, wie Knochen aussehendes Gebilde erzeugt, das sich auch histologisch als Knochen erwies.

Solche Verknöcherungen in der Laparotomienarbe konnte H. nur 4 in der Literatur finden. H. glaubt, dass der Knochen auf Basis eines echten Entzündungsprozesses entstanden ist. In seinem Falle hatte es sich um ein mit Drainage behandeltes Uteruscarcinom gehandelt, wo also gerade die untere Partie der Bauchwunde per granulationem zugeheilt war. E. Venus (Wien).

Främmande kropp i ileocoecalregionen. Von G. Naumann. Hygiea, Bd. LXXII, Göteborgs Läkaresällskaps Förhandlingar, S. 17.

Bei einem unter Appendicitissymptomen erkrankten 36 jährigen Manne fand Verf. in der Bauchwand ausserhalb des Bauchfelles bei der Operation eine halbe ziemlich grobe Nähnadel; entsprechend der Lage dieser war ein Lappen des Omentums mit dem verdickten und perforierten Peritoneum verwachsen. Wie die Nadel in die Bauchwand gekommen ist, wusste Patient nicht.

Köster (Gothenburg, Schweden).

What are the end-results of surgery or surgical operations for the relief of neurasthenic conditions associated with the various visceral ptoses; to what extent do they improve the neurasthenic state itself? Von J. A. Blake. Surgery, Gynecology and Obstetrics 1910.

Auf Grund seiner reichlichen Erfahrungen über die wechselseitigen Beziehungen zwischen der Enteroptosis und Neurasthenie kommt Blake zu folgenden Schlusssätzen: Die Patienten, die gleichzeitig an Senkung der Eingeweide und an Neurasthenie leiden, teilt man vorteilhaft in 2 Gruppen ein. In der ersten Gruppe führt die Ptosis des Organes zur Entstehung der Neurasthenie einfach durch die sich im Organ ausbildenden Veränderungen. In diese Kategorie gehören Lageveränderungen der Nieren, des Uterus und vielleicht auch des Magens. Die Resultate der Operationen solcher Fälle hängen von dem Grade ab, bis zu dem die Organveränderung den neurasthenischen Zustand hervorgerufen hat.

In den Fällen der zweiten Gruppe handelt es sich um einen Circulus vitiosus, indem die Ptosis stets dazu beiträgt, die neurasthenischen Symptome zu stabilisieren und zu vergrössern, ohne dass sie die einzige Ursache derselben wäre. Diese Gruppe umfasst hauptsächlich die Fälle von singulärer Organsenkung oder allgemeiner Splanchnoptose, bei denen eine Autointoxikation das hervorstechendste Merkmal bildet. Wenn Operationen an derartigen Fällen die Autointoxikation nicht zu bessern vermögen, bringen sie nur Schaden. In vorgeschrittenen Fällen, die sich durch eine Verlängerung und Dilatation des Colons auszeichnen, ist die Resektion oder partielle Ausschaltung des Dickdarms das rationelle Verfahren, das manchmal recht gute Resultate zeitigen kann. Mit Rücksicht auf die Schwere des Eingriffes darf er jedoch nur auf strenge Indikation ausgeführt werden. Bevor man also eine abdominale Operation vorschlagen dürfe, müssten folgende Bedingungen vorhanden sein: Es muss eine tatsächliche krankhafte oder mechanische Verlagerung des Organes vorliegen; diese muss die Hauptursache der Neurasthenie sein; die Korrektur der topischen Verhältnisse müsse die einzige aussichts-

volle Behandlungsweise sein; die Operation dürfe nur eine geringe Lebensgefahr mit sich bringen. Hofstätter (Wien).

Eine 29jährige Eventration. Von Baeff. Zeitschrift des Bulg. Aerztevereinsbundes, Bd. VIII, Heft 9.

Beschreibung eines Falles von Eventration der Baucheingeweide bei einem 55jährigen Bauer, welcher mit 25 Jahren eine Stichwunde in die Bauchdecken zwischen dem Nabel und Proc. xyphoideus bekam. Damals wurde er in das dortige Spital geliefert, hatte aber dem Rate der Spitalsärzte, die Wunde zunähen zu lassen, nicht gefolgt. Seit der Zeit besteht eine 1 cm oberhalb des Nabels gelegene, ungefähr 10 cm lange, elliptische Wunde, aus welcher die Defäkation erfolgt. Patient sieht jetzt leidlich aus, Panniculus adiposus fehlt. Die vorhin erwähnte Wunde ist ungefähr 10 cm lang, hat bläulich weisse, mit glänzender Schleimhaut bedeckte Ränder, nach deren Lüftung der Leberrand sowie die Gallenblase gut sichtbar sind. Um eine bessere Einsicht zu haben, führt Patient selbst seine schmutzigen Finger in die Wunde ein und lässt das Innere betrachten; nach Aufblasen kommt ein ungefähr 40 cm langes und 12 cm dickes Darmstück heraus, welches mit feuchtglänzender Schleimhaut bedeckt ist. Alle 5—10 Minuten bemerkt man peristaltische Wellen, welche gegen die Wundöffnung hinziehen. Die Perkussion ergibt tympanitischen Schall, die Berührung wird nicht empfunden, ebenso nicht Nadelstiche, sie erzeugen jedoch Peristaltik, welche je nach Lokalisation des Stiches verschiedene Richtung hat. Die Wärmeempfindlichkeit sehr gut erhalten, so dass Patient in einer Entfernung von 20 cm Wärme empfindet; der konstante Strom hat dieselbe Wirkung wie die Nadelstiche, der faradische Strom dagegen erzeugt allgemeine Zusammenziehungen des berührten Darmstückes, ohne die Peristaltik zu beeinflussen.

Nach Ueberwindung eines grossen Widerstandes seitens des Rectums, welches ganz eng war — Patient erklärte, er hätte seit 2 Jahren keinen Stuhl per rectum entleert, wurde ihm ein Klystier von $1^1/_2$ Liter eingeführt, das Darmstück wurde praller gefüllt, klang gedämpft und fing an, lebhaftere peristaltische Bewegungen auszuführen.

Die Peristaltik steigerte sich so stark, dass Patient vor Schmerzen stöhnte, dann floss auf einmal das Wasser strahlartig aus dem linken Wundrand heraus. Das Wasser war vollkommen rein, enthielt keine fäkalen Materien; die Schmerzen liessen nach, die Peristaltik wurde wieder langsam und träge.

Patient fühlt Stuhldrang und hat das Gefühl, als ob das Rectum voll wäre, nach Defäkation hat er ein angenehmes Gefühl der Erleichterung. Er verstopft die Bauchwunde mit unreinen Lappen, worüber ein breiter Gürtel kommt. Ueber Asepsis ist er gar nicht belehrt und trifft keine Massnahmen während und nach der Defäkation.

Dr. B. hält das Darmstück für den Dickdarm, dessen vordere Seite bei der Stichverletzung senkrecht durchschnitten wurde und zwar ziemlich nahe der Flexura hepatica. Das Endstück des aufsteigenden Dickdarmes ist mit der Bauchwunde verwachsen und bildet einen künstlichen Anus. Dr. B. verweilt länger bei der Tatsache, dass Patient einen normalen Stuhldrang im Anus verspürt, worauf aus der Wunde Stuhl entleert wird, obwohl der grösste Teil des Colon transversum und das ganze absteigende Colon als auch das S romanum und Rectum leer sind. Diese



Tatsache steht im Widerspruche mit den physiologischen Ergebnissen, nach denen das Defäkationscentrum, im Lumbalteil des Rückenmarkes gelegen, durch Erregung der sensiblen Nerven in der Schleimhaut des Anus, des Plexus haemorrhoidalis und des Plexus mesent. inferior erregt wird. Mollow (Sofia).

Ueber die Vorlagerung intraabdomineller Organe zur Röntgenbestrahlung. Von R. Werner und A. Caan. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 18.

Die von Carl Beck im Jahre 1907 gegebene Anregung, in geeigneten Fällen die Unterleibsorgane durch temporäre Eventrierung der Röntgenbestrahlung zugänglich zu machen, wurde von Czerny bei 14 Kranken angewendet (inoperable Magencarcinome, 2 weit vorgeschrittene Rektumcarcinome, je 1 Koloncarcinom, Gallenblasen- bzw. Ovarialtumor). Die Röntgenbestrahlung wurde gewöhnlich vom 3.—6. Tage nach der Operation an vorgenommen. Stets wurden zwei Arten von Exposition geübt, eine streng lokale, die sich auf die freigelegten Tumorpartien beschränkte, und eine diffuse, bei der die Umgebung in weitem Umfange mitbelichtet wurde.

Es war auf diesem Wege möglich, radiotherapeutische Erfolge zu erzielen, die weit über jene hinausgehen, die man sonst bei der Behandlung innerer Organe zu sehen gewohnt ist.

Die Vorzüge der direkten Bestrahlung beruhen einerseits auf einer besseren quantitativen und qualitativen Ausnützung der Röntgenstrahlen, andererseits auf der Möglichkeit, neben der bisherigen allein üblichen diakutanen homogenen oder konzentrischen Bestrahlung noch eine rücksichtslose lokale Behandlung durchzuführen.

Es empfiehlt sich, die vorgenähten Organe lange Zeit, eventuell dauernd in ihrer Position zu belassen. Zu diesem Zwecke empfehlen W. und C., bei den Magencarcinomen die von ihnen angewendete exakte Methode des Peritonealverschlusses und bei Rektumcarcinomen das von W. angegebene Verfahren zu benützen.

Einfache Probelaparotomien und Gastroenterostomien bei inoperablen Magencarcinomen sollten daher tunlichst vermieden und durch das besprochene Verfahren ergänzt bzw. ersetzt werden. Etwas Aehnliches gilt von der Kolostomie bei inoperablen Rektumcarcinomen, ferner von der Enteroanastomose bei carcinomatösen Stenosen der übrigen Darmabschnitte.

E. Venus (Wien).

Die Röntgendiagnose des subphrenischen Abscesses. Von Th. Holland. Archives of the Roentgen Ray, Mai 1911, No. 130, S. 451.

In 2 Fällen, bei denen die klinische Diagnose auf subphrenischen Abscess gestellt worden war, erwies sich die Röntgenuntersuchung insofern als wertvoll, als sie einen Hochstand der rechten Zwerchfellshälfte bei vollständig intaktem Lungen- und Pleurabefund ergab, daher der supponierte Eiterherd als sicher nicht dem Thoraxinnern angehörend erkannt wurde. In beiden Fällen wurde die Diagnose „subphrenischer Abscess" durch die Operation bestätigt. Kreuzfuchs (Wien).



E. Nervensystem.

Resection of the posterior nerve roots of spinal cord. Von Förster. Lancet, 8. Juli 1911.

Resektion der hinteren Spinalnervenwurzeln zur Behebung von Schmerz wurde schon in zahlreichen Fällen durchgeführt bei neuralgischen Schmerzen, Ischias, motorischer Ataxie mit lancinierenden Schmerzen, gastrischen Krisen, doch trat in den meisten Fällen Recidive ein.

Autor versuchte die Resektion einzelner hinterer thorakaler Wurzeln bei gastrischen Krisen in Verbindung mit enormer Hyperästhesie der Haut des Epi-, Meso- und Hypogastriums, ausgehend von der Voraussetzung, dass diese Schmerzen hervorgerufen werden durch Reizung der sensorischen Sympathikusfasern, die durch die hinteren thorakalen Wurzeln in das Rückenmark eintreten. Von 25 Fällen starben 3, 2 zeigten keine Besserung; in 20 Fällen war der Erfolg einwandfrei, 13 blieben ganz verschont, in 7 traten nach einiger Zeit leichte Recidiven auf. In der Regel wurden nur die 7.—10. Wurzeln durchtrennt, doch müssen in schweren Fällen auch die höheren und tieferen Wurzeln als mitbeteiligt angesehen werden.

Eine 2. Reihe von Fällen betrifft die spastische Paralyse bei Erkrankung der Pyramidenbahn, die bei Durchtrennung der hinteren Wurzeln verringert oder ganz behoben wird, doch nur dann, wenn es sich um reflektorische, spastische Muskelkontraktionen handelt. Von 61 operierten Fällen starben 5, 38 Patienten mit Little'scher Erkrankung wurden wesentlich gebessert; die anderen betrafen spastische, cerebrale Paraplegie, spinale, spastische Paralyse, Pott'sches Uebel; bei multipler Sklerose blieb der Erfolg aus. Die Nachbehandlung muss für lange Zeit eine orthopädische sein. Herrnstadt (Wien).

Ueber Funktionsprüfungen der vegetativen Nervensysteme bei einigen Gruppen von Psychosen. Von O. Pötzl, H. Eppinger und L. Hess. Wiener klin. Wochenschrift 1910, No. 51.

Die Arbeit stellt den ersten Teil einer grösseren Untersuchungsreihe über die pharmakologische Beeinflussbarkeit der autonomen Nervensysteme durch elektiv und peripher angreifende Mittel dar. Die Versuche betrafen vor allem die Löwi'sche Reaktion (Mydriasis nach Instillation von Adrenalin „Takamine" 1 : 1000), die Bestimmung der Assimilationsgrenze für Traubenzucker, Beobachtungen nach Injektionen von Adrenalin, Pilokarpin, Physostigmin, Atropin, das Blutbild, die chemische und mikroskopische Beschaffenbeit des ev. durch Lumbalpunktion entnommenen Liquor cerebrospinalis. Untersucht wurden 30 Fälle von Melancholie, 16 Fälle von manisch-depressiver Psychose, 60 Fälle von Dementia praecox, Hysterische und verschiedene andere Psychopathen. Ueber die beiden ersten Gruppen wird ausführlichst berichtet. Bemerkenswert ist, dass die Verff. in einigen Fällen von Melancholie mit leichtem Morbus Basedowii einen Symptomenkomplex fanden, der eine sympathikotonische Diathese wahrscheinlich macht. Vor allem war die Ansprechbarkeit des autonomen Systems auf peripher angreifende pharmakologische Agentien ganz ungewöhnlich gering. Die Melancholie der Menopause und des späteren Alters boten in einer relativ nicht unbedeutenden Anzahl von Fällen das Zusammentreffen einer geringen



Toleranz für Kohlehydrate mit einem geringen Vagustonus und auffallend grosser Erregbarkeit des Sympathikus, also eine Sympathikotonie. Es scheint entsprechend der Anschauung Raimann's somit erwiesen zu sein, dass zuweilen an der allgemeinen Hemmung bei der Melancholie und an der allgemeinen Erregung bei der Manie auch der Tonus des autonomen und des sympathischen Nervensystems seinen Anteil hat.

Hofstätter (Wien).

Ischiadikuslähmung mit Entartungsreaktion nach intramuskulärer, schwerer Collaps nach subkutaner Injektion von Salvarsan. Von W. Rindfleisch. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 25.

Intramuskuläre Injektion von 0,7 Salvarsan in 10 ccm schwachalkalischer Lösung bei einem sekundär-luetischen Manne. Es trat im Anschlusse daran eine linksseitige Ischiadikuslähmung auf, die zunächst fast die gesamte zum Hüftnerven gehörige Muskulatur ausser Funktion setzte und sich im weiteren Verlaufe auf das Peroneusgebiet zurückzog. Die klinischen Symptome waren an der Injektionsstelle so geringe, dass eine Infektion ausgeschlossen werden konnte. Im 2. Falle kam es bei einem rüstigen Patienten im Anschluss an eine subkutane Salvarsaninjektion (0,7 in 10 ccm schwach alkalischer Lösung) zu einem schweren Collaps, von dem sich Patient allerdings in den nächsten Tagen wieder vollkommen erholte.

E. Venus (Wien).

Experiments on the restauration of paralysed muscles by means of nerve anastomosis. Von Robert Kennedy. Brit. Med. Journ., 1. Juli 1911.

Nach Versuchen an Affen und Hunden kommt Autor zu folgenden Resultaten:

1. In jedem Falle von Lähmung nach Durchtrennung oder Kompression der Gesichtsnerven muss der Versuch einer Wiederherstellung der Funktion gemacht werden.
2. Ist die direkte Vereinigung nicht möglich, dann hat eine Anastomose mit dem Nerv. accessorius oder hypoglossus die günstigsten Chancen, vorausgesetzt, dass die Gesichtsmuskeln nicht degeneriert sind.
3. Bei Anastomose mit dem Hypoglossus ist die Besserung eine raschere.
4. Wenn infolge der Anastomosen Assoziationsbewegungen auftreten, so sind dieselben in der Regel wenig störend.
5. Die Erholung ist unabhängig von der Dauer der vorangegangenen Paralyse.
6. Vor der Anastomose müssen alle Fasern der zu vereinigenden Nerven durchtrennt werden.
7. Als erster erholt sich der Muscul. orbicularis palpebrarum; eine völlige Wiederherstellung der Gesichtsbewegungen wurde nicht beobachtet.
8. Die Vereinigung des Nerv. facial. ist der Anastomose vorzuziehen.
9. Bei Reizung des distalen Facialissegmentes tritt in der Regel eine Muskelkontraktion nicht auf.

Herrnstadt (Wien).

G. Pankreas, Speicheldrüsen.

Gangrenous pancreatitis; operation; recovery. Von G. A. Wright. Lancet, 17. Juni 1911.

Patient, 54 Jahre alt, litt seit 2—3 Jahren an Spasmen, die mit Flatulenz und heftigem Schmerz in der Magengegend sowie Erbrechen einsetzten und nach 2—3 Tagen wieder aufhörten; nach frequenten Attacken war einige Monate Ruhe, dann traten dieselben neuerlich auf. Im Epigastrium zeigte sich eine rundliche gespannte Schwellung von der Grösse einer Kokosnuss. Nach Eröffnung des Abdomens zeigte sich ausgedehnte Fettnekrose über dem ganzen grossen Netz und eine gespannte Cyste, die sich zwischen Magen und Colon transversum vorwölbte; dieselbe enthielt ca. $^1/_2$ Liter einer trüben, bräunlichen, flockigen Flüssigkeit, nach deren Entfernung ein Hohlraum in der Gegend des Pankreas zurückblieb, aus dem massenhaft nekrotisches Pankreasgewebe ausgeschält wurde. Durch ein Drain ging noch lange Zeit reichlich nekrotisches Fettgewebe ab, doch konnte Patient nach 14 Tagen entlassen werden. Das Sekret enthielt mikroskopisch Albumen, eine geringe Quantität Fett, Leucin und Tyrosin; das Sediment zeigte Kristalle von Fettsäuren.

Es handelt sich offenbar um gangränöse Pankreatitis mit Zerstörung eines Teiles der Drüsen, doch blieb genügend funktionelle Drüsensubstanz zurück. Herrnstadt (Wien).

Succesfull removal of a sarcoma from the head of the pancreas. Von James Sherrn. Lancet, 17. Juni 1911.

Patientin, eine 43 Jahre alte Frau, litt seit 4 Monaten an einem kleinen, abdominalen Tumor, der seit 3 Monaten an Grösse zunahm und Schmerzen verursachte; rechts bestand zwischen Nabel und 9. Rippenknorpel eine rundliche, mit der Respiration mitgehende Schwellung, die sich bis an den linken unteren Rippenrand verschieben liess. Nach Eröffnung des Abdomens sah man den Tumor durch das Ligam. gastrohepatic.; nach Durchtrennung desselben und Inzision einer dünnen Schichte Pankreasgewebe liess sich ein rundlicher, hühnereigrosser Tumor ausschälen. Der Tumor war derb, hatte eine fibröse Kapsel und 2 mit Blutcoagula gefüllte Hohlräume. Mikroskopisch erwies er sich als Rundzellensarkom.

Solide Tumoren des Pankreas mit Ausnahme des Carcinoms sind selten; im ganzen sind 17 Fälle bekannt, darunter nur 4 Sarkome, und zwar alle bei Individuen weiblichen Geschlechtes.

Herrnstadt (Wien).

Die Pankreastherapie des Diabetes. Von Erich Leschke. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 26.

Das Ergebnis der Versuche L.s war, dass frisches Pankreasextrakt, das bei diabetischen Tieren und Menschen die Zuckerausscheidung steigert, auch bei normalen Tieren eine glykosurische und toxische, ja letale Wirkung hat. Inaktivierter Pankreassaft zeigt diese Wirkung nicht, teilweise inaktivierter nur in abgeschwächtem Masse.

Der Pankreastherapie des Diabetes wird dadurch jede experimentelle Grundlage entzogen; bei Injektion von Pankreassubstanzen steigert man die Zuckerausscheidung und erhielt obendrein Abscesse und Störungen

des Allgemeinbefindens; bei der Verabreichung per os wird gleichfalls die Zuckerausscheidung vermehrt.

Die Grundlage der Pankreastherapie, die Theorie der inneren Sekretion des Pankreas, ist bisher eine unbewiesene Hypothese. Besonders das Ausbleiben des Pankreasdiabetes trotz gänzlicher Zerstörung des Pankreas und sein Auftreten trotz völliger Erhaltung dieser Drüse machen es wahrscheinlich, dass nicht ein hypothetisches Produkt der inneren Sekretion, sondern ein nervöser Mechanismus den Kohlehydratstoffwechsel reguliert. E. Venus (Wien).

Note on a case of mumps in which attacks of epididymitis occured on each side in turn, each attack being accompanied by symptoms profoundly involving the nervous system. Von Sidney Phillips. Lancet, 7. Januar 1911.

Patient, 23 Jahre alt, erkrankte an Parotitis; während die Schwellung zurückging, bildete sich unter hohem Fieber und schweren Delirien eine linksseitige Epididymitis aus; am nächsten Tage trat an Stelle der Delirien tiefer Stupor, der Puls war klein und rasch, die Atmung erschwert, der Urin retiniert, Zunge und Lippen trocken, der Respirationshauch fötid, die Extremitäten kalt. Am folgenden Tage besserte sich der Zustand, wiederholte sich aber neuerlich 5 Tage später bei gleichzeitiger Schwellung der rechten Parotis und rechten Epididymis, um dann völlig zu verschwinden.

Aehnliche zwei Fälle wurden von Trousseau beschrieben.

Herrnstadt (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Contribution à l'étude de l'adéno-lipomatose à prédominance cervicale. Von Eugène Caron. Thèse de Paris. G. Steinheil.

Verf. bringt vier neue Beobachtungen und radiographische Untersuchungen. Es können nach C. intime Beziehungen zwischen Knochen- und Periostproliferationen einerseits und adeno-lipomatösen Massen andererseits bestehen. Die Tumoren beider Kategorien sind mesodermalen Ursprungs und ihre Verteilung entspricht den metameren Zonen. Der Autor versucht, diese Hypothese durch klinische und pathologisch anatomische Untersuchungen zu stützen. 14 Fälle (zum grossen Teile aus der Literatur) sind ausführlicher mitgeteilt. Hermann Schlesinger (Wien).

Die Hautleiden kleiner Kinder. Von Jessner. Würzburg, Kabitzsch, 1910, Preis 1 M.

Jessner bietet in seinem Büchlein einen nach rein praktischen, therapeutischen Gesichtspunkten ausgearbeiteten Leitfaden. Er behandelt dabei die Dermatologie des kleinen Kindes nicht vom Gesichtspunkte der pathologischen Vorgänge als solcher, sondern von dem des Alters der betr. Patienten. Der Praktiker wird sich in dem Werkchen recht oft Rat holen können, nur möchte ich darauf hinweisen, dass bei der Behandlung des Ekzems die wichtige exsudative Diathese denn doch nicht nur mit der blossen Nennung des Namens abgetan werden dürfte.

Kaupe (Bonn).



Röntgentaschenbuch. Von Ernst Sommer. III. Band. Leipzig 1911. Otto Nemnich.

Der vorliegende 3. Band des bekannten Sommer'schen Röntgentaschenbuches enthält gleich den zwei ersten Bänden eine Reihe interessanter Aufsätze, die ein gutes Bild der Fortschritte auf radiologischem Gebiete der letzten Zeit liefern. Aus der Fülle des Gebotenen seien besonders hervorgehoben: Fortschritte der Moment-Röntgenographie (Dessauer), Röntgenkinematographie (Kästle, Rieder, Rosental), das Desensibilisierungsverfahren in der Praxis (G. Schwarz), die Röntgentherapie der tuberkulösen Lymphome (Kienböck), die Röntgentherapie in der Gynäkologie (Sommer), die Röntgenbehandlung subkutaner Tumoren (Wetterer) u. v. a. Von grossem praktischem Interesse ist die in Kapitel 4 gelieferte Uebersicht über die Leistungen und Fortschritte der röntgenologischen Technik 1909. Das Sommersche Taschenbuch kann dank der Reichhaltigkeit und Gediegenheit seines Inhalts jedem Radiologen aufs wärmste empfohlen werden.

Kreuzfuchs (Wien).

Der gegenwärtige Stand der Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit. Von Ludwig Arnsperger. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete des Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, herausgegeben von Albu. Bd. III, Heft 3. Verlag Marhold, Halle a. S. 1911, 79 Seiten.

In dem vorliegendem Buche hat sich Arnsperger der bemerkenswerten Aufgabe unterzogen, so kurz als möglich dieses wichtige Kapitel der Grenzgebiete zwischen innerer Medizin und Chirurgie zu bearbeiten. In der Einleitung führt er aus, dass von allen Gallensteinträgern nur ungefähr 5 % klinisch als krank bezeichnet werden können, während bei den übrigen 95 % die Steine im Stadium der Latenz verharren. Die Ursache der Gallensteinbildung bespricht der Autor nach den neuen Arbeiten von Kramer, Exner und Heyrovsky und vor allem Aschoff und Bacmeister und akzeptiert die Ansicht, dass die reinen Cholesterinsteine ohne Infektion der Galle entstehen können.

Die Bedeutung des Typhus für die Steinbildung wird eingehend gewürdigt.

Während der Gallensteinkolikanfall für gewöhnlich in typischer Weise verläuft und leicht zu diagnostizieren ist, können die entzündlichen Erscheinungen an der Gallenblase, sind die ersten Stunden der Erkrankung verstrichen, grosse diagnostische Schwierigkeiten machen. Verwechslungen mit acuter Appendicitis und anderen entzündlichen Erkrankungen des Abdominalcavums kommen bei der acuten Cholecystitis leicht vor. Auf die Komplikationen der Cholecystitis wird hingewiesen, ihr Endausgang, den wir so häufig unter der Form des Hydrops der Gallenblase sehen, wird eingehend erörtert. Die Steine des Choledochus, die Komplikationen mit Veränderungen des Pankreas und die Carcinomerkrankung finden eine eingehende Würdigung und differentialdiagnostische Besprechung.

Für den Praktiker sind von grösster Wichtigkeit naturgemäss die Indikationen zu einem eventuellen chirurgischen Eingriff. Während die Trinkkuren, vor allem der Gebrauch des Karlsbader Wassers, in ungefähr 72 % der Fälle recht gute Erfolge aufweisen, ist die medizinische



Therapie, vor allem also die Oelkur, in ihrer Wirksamkeit weniger anerkannt.

Die Indikationen für eine chirurgische Therapie der Gallensteinkrankheit lassen sich in folgender Weise präzisieren: Absolute Indikationen bilden

1. die acute infektiöse Cholecystitis mit der Perforationsperitonitis, die Cholecystitis und Cholangitis acutissima;

2. das chronische Empyem;

3. der chronische Choledochusverschluss;

4. das Carcinom der Gallenblase, soferne es noch irgendwelche Aussichten auf Operabilität hat.

Relative Indikationen für chirurgische Eingriffe geben die rezidivirende Cholelithiasis, der Hydrops der Gallenblase und die Cholelithiasis larvata, wenn längere interne Therapie ohne Erfolg war.

Was die unmittelbaren und dauernden Erfolge der chirurgischen Eingriffe betrifft, wäre folgendes zu sagen: Kehr hat am 2. Chirurgenkongress in Brüssel über die Erfahrungen an 1300 Operationen berichtet: Bei reinen Steinfällen, die nur eine Operation an den Gallenwegen erfordern, hatte er eine Mortalität von 3—5 %, Gallensteinfälle mit gutartigen und reparablen Komplikationen, die noch einen Eingriff an einem Nachbarorgan erforderten, ergaben eine Mortalität von 15—20 % und Fälle mit bösartigen und irreparablen Komplikationen (Carcinomen, diffuser Cholangitis und Perforationsperitonitis) ergaben eine Mortalität von 75—80 %. Auch die Dauerresultate sind mit der wachsenden Erfahrung der Chirurgen bessere geworden, so konnte Kehr fast in 90 % der Fälle Dauerheilung feststellen.

Eine kurze Auseinandersetzung über das Zurücklassen von Steinen, das Auftreten von echten Recidiven und das Entstehen von postoperativen Hernien schliesst die lesenswerte Arbeit. A. Exner (Wien).

Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie. Von Ribbert. 4. Aufl. Leipzig, Verlag F. C. W. Vogel 1911.

Der 3. Auflage des bekannten Lehrbuches ist in wenigen Jahren eine neue Auflage gefolgt, die eingehend durchgearbeitet, vervollständigt, teilweise neu geschrieben wurde. Es erübrigt sich, auf die Vorzüge des Buches hinzuweisen, es genügt der Hinweis, dass sich diese neue Auflage würdig der früheren anreiht. Raubitschek (Czernowitz).

Anleitung zur Augenuntersuchung bei Allgemeinerkrankungen. Von Heine. Mit 19 Abbildungen und 1 Beilage im Texte. 2. erweiterte Auflage. 150 Seiten. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1910.

Verf. gibt in diesem handlichen Büchlein eine sehr klar und übersichtlich gehaltene Anleitung zur methodischen Feststellung von Augenerscheinungen, welche für die Allgemeindiagnose wertvoll sind. Aus diesem Grunde dürfte das Büchlein, in dem Verf. fast durchgehend eigene, in gemeinsamer Tätigkeit mit Internisten, Chirurgen, Neurologen, Otiatern, Dermatologen, Gynäkologen und Pädiatern gesammelte Erfahrungen niedergelegt hat, auch dem Allgemeinpraktiker ein bewährter Führer sein und es kann bestens empfohlen werden.

L. Müller (Marburg).

Inhalt.

E. Abdomen.

F. Nervensystem.

G. Pankreas, Speicheldrüsen.

III. Bücherbesprechungen.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.

CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 28. Dezember 1911.	Nr. 23.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie,** herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

I. Sammel-Referate.

Die Meningitis serosa.

Kritisches Sammelreferat von Dr. **Karl Weiss,** Wien.

Literatur.

1) Axhausen, G., Zur Kenntnis der Meningitis serosa acuta. Berliner klin. Wochenschrift 1909, No. 6.

2) Babinski, Bulletin médical, 20. April 1910.

3) Beck, C., Ein Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Meningitis serosa (interna acuta) im Kindesalter. Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. VIII, der dritten Folge Bd. LVIII.

4) v. Beck, Ueber Punktion der Hirnseitenventrikel. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1896, Bd. I, H. 2.

5) Bing, R., Die Meningitis serosa cystica der hinteren Schädelgrube. Mediz. Klinik 1911, No. 6.

6) Birnbaum, R., Ueber ein durch Meningokokken hervorgerufenes, meningitisches Krankheitsbild ohne anatomischen Befund. Münchener med. Wochenschrift 1903, No. 29.

7) Blumenthal, M., Seröse Meningitis und Lumbalpunktion. Archiv für Kinderheilkunde, Bd. XXXVIII.

8) Boden, Ueber einen Fall von Meningitis serosa bei einem Abdominaltyphus, hervorgerufen durch Typhusbazillen. Münchener med. Wochenschrift 1899, No. 9.

9) Boeninghaus, Die Meningitis serosa acuta. Wiesbaden 1897.

10) Brasch, Der acute Hydrocephalus, seine Ursachen usw. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen 1898, III. Folge, Bd. XVI.

*11) Bregmann und Konkowski, Ein Beitrag zur Frage über die Meningitis serosa acuta. Medycyna 1910, No. 35 u. 36. Ref. Neur. Centralblatt 1911, No. 3, p. 139.

12) Concetti, Annales de méd. et chirurgie infantiles, 15. Okt. 1900.

*) Die mit einem * bezeichneten Arbeiten sind nach Referaten citiert.



13) Curschmann, Ueber artefizielle Drucksteigerung des Liquor cerebrospinalis als Hilfsmittel bei der Lumbalpunktion. Therapie der Gegenwart, August 1907.

14) Finkelstein, Lehrbuch der Säuglingskrankheiten. Berlin 1905.

15) Finkelstein, K., Ueber Meningitis cystica serosa. Russki Wratsch 1908.

*16) Gerhardt, Ueber Meningitis serosa. 33. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden. Ref. Neur. Centralblatt 1908, No. 13.

*17) Girard, Ch., Die chirurgische Behandlung der acuten Meningitis. 4. Vers. der schweizerischen neurol. Gesellschaft in Basel. Ref. Neurol. Centralblatt 1911, No. 4, p. 214.

18) Goldstein, K., Meningitis serosa unter dem Bilde hypophysärer Erkrankung. Zur Differentialdiagnose des Tumor cerebri und der Meningitis serosa. Archiv f. Psychiatrie, Bd. XLVII, H. 1.

19) Ders., Ein Fall von Insuffisance pluriglandulaire. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Meningitis serosa. Deutsches Arch. für klin. Medizin 1910.

20) Grossmann, Circumscripte Meningitis und Lumbalpunktion nach Otitis. Archiv für Ohrenheilkunde 1904, Bd. XLIV.

21) Hammerschlag, V., Klinischer Beitrag zur Kenntnis der Meningitis serosa. Wiener med. Wochenschrift, 25. August 1900.

22) Hansemann, Verhandlungen des XV. Kongresses für innere Medizin. Wiesbaden 1897, XXII.

23) Hegener, Beitrag zur Lehre von der serösen Meningitis. Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 16.

24) Heine, Die Prognose der otogenen Meningitis. Berliner klin. Wochenschrift 1906, No. 4.

25) Herzfeld, Ueber Meningo-Encephalitis serosa. Berliner klin. Wochenschrift 1905.

26) Heubner, Gehirnhäute, Eulenburgs Realencyclopädie 1908, Bd. V, p. 460.

27) Ibrahim, J., Die Verwendbarkeit des Urotropins zur Behandlung der serösen und eitrigen Meningitis, speziell des Kindesalters. Med. Klinik 1910, No. 48.

28) Jollye, British med. Journ. 1894.

29) Karfunkel, Meningitis serosa. Inaug.-Dissert. Berlin 1901.

30) Körner, Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. Wiesbaden, J. F. Bergmann.

31) Kretschmann, Heilung einer serösen Meningitis durch Operation. Münchener med. Wochenschrift 1896, No. 16.

32) Lecène, Méningite séreuse d'origine otitique. Revue de chirurgie 1902, No. 1.

33) Leroux, Ch., Méningite séreuse pneumonique. Archives de Médecine des enfants 1900, Tome IV, No. 4.

34) Lévi, De la Méningite séreuse due au pneumocoque. Archive de Méd. expér. 1897, IX, 1.

35) Levi, H., Die Meningitis serosa im Gefolge chronischer Ohrentzündungen. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XXVI.

36) Lewkowicz, Ueber die Aetiologie der Hirnhautentzündungen und die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion. Jahrbücher für Kinderheilkunde LV, der 3. Folge, Bd. V, H. 3.

37) Makenzie, Die Krankheiten des Halses und der Nase, Bd. II, p. 431.

38) Manasse, P., Deutsche Zeitschrift für klin. Medizin, Bd. LV. Festschrift für Naunyn.

39) Merkens, W., Ueber intrakranielle Komplikationen der Mittelohreiterung. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1901.

40) Mooren, Archiv für Augenheilkunde 1884, Bd. X.

41) Muck, O., Beitrag zur Kenntnis der otogenen Meningitis serosa. Deutsche Zeitschrift für Ohrenheilkunde und für die Krankheiten der Luftwege, Bd. LXII, p. 221.

42) Münzer, E., Kasuistische Beiträge zur Lehre von der acuten und chronischen Hirnhautentzündung. Prager med. Wochenschrift 1899, No. 46.

43) Nobécourt et Delestes, Méningite aiguë séreuse et méningite séropurulente à streptocoque. Bulletin de la Société de Pédiatrie de Paris 1900, No. 3.

44) Oppenheim, Beitrag zur Diagnostik des Tumor cerebri und der Meningitis serosa. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie, Bd. XVIII, p. 135.

45) Ders. und Borchardt, Zur Meningitis chronica serosa circumscripta (cystica) des Gehirns. Deutsche med. Wochenschrift 1910, No. 2.

46) Pechère, Méningite séreuse d'origine otitique. Journ. méd. de Bruxelles 1903, VIII, No. 45.

47) Placzek und Krause, Arachnitis adhaesiva circumscripta. Berliner klin. Wochenschrift 1907, No. 29.
48) Quinke, Ueber Meningitis serosa. Sammlung klinischer Vorträge 1893, LXVII, No. 7. (Volkmann's Vorträge.)
49) Ders., Die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Lumbalpunktion. Deutsche med. Wochenschrift 1905, No. 46.
50) Ders., Zur Pathologie der Meningen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1909, Bd. XXXVI, H. 5/6, p. 343.
51) Raymond et Claude, La méningite séreuse circonscrite de la corticalité cérébrale. Sém. médic. 1909, No. 49.
52) Riebold, Ueber seröse Meningitis. Deutsche med. Wochenschrift 1906, No. 46.
53) Ders., Zur Frage der Heilbarkeit und der Therapie der tuberkulösen Meningitis. Münchener med. Wochenschrift 1906, No. 35.
*54) Rzetkowski, Ein Fall von Meningitis serosa acuta. Gazeta lekarska 1899, No. 23. Ref. Neur. Centralbl. 1900, No. 23.
55) Rosenstein, Meningitis serosa und tuberculosa. München 1901.
56) Seiffer, Beitrag zur Frage der serösen Meningitis. Charitéannalen, Jahrg. XXIV.
57) Schaeche, Tuberkulöse und seröse Meningitis. Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 40.
58) Schieck, Beitrag zur Kenntnis der Genese der Stauungspapille. Gräfe's Arch. f. Ophthalmol. 1911, Bd. LXXVIII, H. 1.
59) Schlesinger, Die operative Behandlung der traumatischen Meningitis. Berliner klin. Wochenschrift 1907, No. 47.
60) Schuster, Krankenvorstellung in der Berliner Gesellschaft für Psych. u. Nervenkrankheiten. Bericht Neur. Centralblatt 1900, No. 11.
61) Stroebe, Handbuch der pathol. Anatomie des Nervensystems 1904, Bd. I, p. 368 und Bd. II, p. 806.
62) Stursberg, Kritische und experimentelle Beiträge zur Frage der Verwendbarkeit der Bier'schen Stauung bei Hirnhautentzündungen. Münchener med. Wochenschrift 1908, No. 20.
63) Unger, E., Berliner klin. Wochenschrift 1909, No. 5.
64) Wertheimber, Ueber den diagnostischen und therapeutischen Wert der Lumbalpunktion bei Meningitis. Münchener med. Wochenschrift 1905, No. 23.
65) Wezel, Meningitis serosa acuta. Fortschritte der Medizin 1901, XIX.

Einleitung.

Seit der Publikation Quinke's im Jahre 1893, die zum ersten Male das Krankheitsbild der Meningitis serosa in klarer und erschöpfender Weise zur Darstellung brachte, waren es insbesondere die Arbeiten von Boeninghaus, Karfunkel, Rosenstein und anderen, die unsere Kenntnisse von dieser Erkrankung erweitert und vertieft haben. 1901 hat Wezel die wichtigsten der bis dahin veröffentlichten Arbeiten zusammenfassend referiert. Das vorliegende Sammelreferat soll daher vorwiegend jene berücksichtigen, die nach dem erwähnten Zeitpunkt erschienen sind und die, sei es in pathologisch-anatomischer, sei es in differentialdiagnostischer oder therapeutischer Beziehung eine Bereicherung unseres Wissens bedeuten.

Begriffsbestimmung.

Quinke hat bekanntlich zwei Formen der Meningitis serosa scharf unterschieden, von denen jede für sich auftreten kann, und



zwar die Meningitis serosa corticalis oder externa und die Meningitis serosa ventricularis oder interna. Beide bestehen in einer zur Exsudation führenden Entzündung der Piagefässe. Die erstere betrifft die periphere Ausbreitung der weichen Hirnhäute und führt zu der ödematösen Durchtränkung der Subarachnoidealräume an der Hirnaussenfläche, die letztere ihre Einstülpung in die Hirnhöhlen, Tela und Plexus chorioidei (Heubner). Gegen diese Trennung haben sich verschiedene Autoren ausgesprochen, vor allem Boeninghaus, welcher der Ansicht ist, dass jede Meningitis serosa an den äusseren, weichen Hirnhäuten beginnt und sich per continuitatem auf die Pia der Ventrikel fortsetzt.

Ebenso meinen C. Beck und Münzer, dass beide Teile an der Erkrankung beteiligt sind, das eine Mal der eine, das andere Mal der andere stärker.

Erreger.

Auch die Ansicht Quinke's vom nicht parasitären Ursprung der Meningitis serosa ist nicht unwidersprochen geblieben. Sie stützte sich darauf, dass der Liquor cerebrospinalis frei von Bakterien gefunden wurde, vielmehr chemisch und physikalisch dem normalen fast vollständig glich. Nun sind aber seither bakterielle Befunde erhoben worden, und zwar fand man Streptokokken (Nobécourt et Delestes), Pneumokokken (Riebold, Leroux, Lévi), Typhusbazillen (Boden), den Streptococcus intestinalis Escherichs (Finkelstein), Colibazillen (Concetti) im Punktate, so dass Quinke neuerdings selbst die Meinung ausgesprochen hat, es könne auch bei Anwesenheit bakterieller Erreger zu einem serösen Erguss kommen, sofern diese nicht zu zahlreich und nicht zu virulent sind.

Diese Anschauung liesse sich in Einklang bringen mit der von Boeninghaus, der über foudroyant verlaufende Fälle von Meningitis serosa berichtet und meint, in solchen habe das Exsudat keine Zeit gehabt, eitrig zu werden. Für die Möglichkeit einer abgeschwächten Wirkung bakterieller Erreger spricht auch die Mitteilung Finkelstein's, er habe in Versuchen bei Ziegen durch Infektion mit Meningokokken zuerst eitrig-fibrinöse Meningitiden erzielt, dann nach längerer Fortzüchtung mit derselben Kultur nur schnell vorübergehende Reizung. Beck bezieht sich auf die Untersuchungen Hoche's, der nachgewiesen hat, dass bei intraduraler, resp. intraspinaler Einführung von pathogenen Mikroorganismen diese oft schon nach kurzer Zeit nicht mehr in der Lumbalpunktionsflüssigkeit nach-



weisbar sind, und meint, man müsse auch für die Meningitis serosa annehmen, dass früher oder später nach erfolgter Infektion Bakteriolyse eintritt und dass nur die Toxine weiterhin im Blute kreisen. Diese Theorie der Toxinwirkung hat Merkens insbesondere für die otogene Meningitis serosa aufgestellt und meint, für diese Auffassung sprächen insbesondere die Nähe des Toxinherdes und die zahlreichen Gefässe, die den Durchtritt durch den Knochen gestatten, falls dieser nicht schon von Caries zerstört ist. Als toxisch bedingt erklärt Riebold auch jene Fälle von tuberkulöser Meningitis, die als abortive angesehen werden, und sagt, dass diesen nicht eigentlich eine Infektion der Meningen mit Tuberkelbazillen zugrunde liegt, sondern dass sie durch eine Toxinwirkung von den primär erkrankten Organen hervorgerufen werden. Durch eine solche seröse Meningitis werde der nachträglichen Ansiedlung von Tuberkelbazillen der Boden geebnet. Riebold spricht auch die Ansicht aus, dass manche jener nicht seltenen Fälle, in denen während der letzten Menstruationstage, oder bei einer hartnäckigen Obstipation, oder nach einer Angina für mehrere Tage äusserst intensive Kopf- und Nackenschmerzen, bisweilen mit Uebligkeiten und Erbrechen auftreten, als leichteste (toxische) seröse Meningitiden anzusprechen sind.

Einer ähnlichen Auffassung begegnen wir bei Quinke bezüglich der Migräne und ähnlicher, paroxysmaler Hirnstörungen. Er hält es für möglich, dass diese durch passagere Ergüsse in die Ventrikel, also durch seröse Meningitiden bedingt sind.

Von Interesse ist eine Beobachtung C. Beck's, der in einem Falle von seröser Meningitis an der Basis des Gehirns eine umschriebene, eitrige Meningitis fand und diese Tatsache als Beweis dafür anführt, dass eine seröse Meningitis nach längerem Bestehen in eine eitrige übergehen kann, wenn die Bedingungen dazu gegeben sind. In dem erwähnten Falle bestätigte die Obduktion diesen Uebergang, es fanden sich die Rückenmarkshäute bedeckt mit dicken, fibrinös-eitrigen Massen. Beck's Ansicht teilen Manasse, Birnbaum und Merkens. Der letztere erwähnt einen Fall, bei dem die Symptome auf eine seröse Meningitis hinwiesen, wo sich aber doch im weiteren Verlaufe eine Meningitis eitriger Natur ergab. Für die Möglichkeit entgegengesetzten Verhaltens spricht eine Publikation Schaeche's, dessen Fall durchaus die Kriterien einer eitrigen Meningitis zeigte, sich aber nach dem Verlaufe doch schliesslich als seröse Form erwies.



Aetiologie.

Wir finden die Meningitis serosa im Gefolge der verschiedensten Infektionskrankheiten, wie Influenza, Pneumonie, Typhus, Masern, Tuberkulose u. a. (Riebold, C. Beck, Leroux, Lévi, Boden, Münzer, Seiffer). Quinke hat einen Fall nach einer überstandenen Angina, vielleicht im Anschluss an diese beobachtet; allerdings lag in diesem auch Lues vor. Ueber Meningitis serosa als Begleiterscheinung einer Cysticerkenerkrankung des Gehirns berichtet Oppenheim. Nach Gerhardt können die Symptome der Meningitis serosa auch hervorgerufen werden durch Cysten (Blutcysten), die irgendwo im Gehirn bestehen. Es handelt sich dann um eine Liquorvermehrung infolge von Reizwirkung durch die Cyste. Von sonstigen ätiologischen Momenten seien erwähnt: Alkoholismus, Insolation, Trauma. Bei den beiden ersteren spielen häufig jene Formen der serösen Meningitis eine Rolle, die durch acute, rasch zurückgehende Ergüsse charakterisiert sind und die Quinke als angioneurotischen Hydrocephalus bezeichnet hat. Dieser kommt auch bei schwereren Nikotinvergiftungen zur Beobachtung. Die ätiologische Wertigkeit des Traumas ist verschiedentlich in Abrede gestellt worden, so von Brasch, ferner von Blumenthal. Andererseits haben Oppenheim und Borchardt, Axhausen, Rzetkowski, Seiffer, Quinke Fälle mitgeteilt, die eindeutig auf ein vorhergegangenes Trauma als Krankheitsursache hinweisen. Es erscheint auch durchaus annehmbar, dass durch ein Trauma, namentlich des Kopfes, bei einem vorher gesunden Menschen an einer Stelle der Meningen ein Locus minoris resistentiae geschaffen wird, wo die Ansiedlung und Vermehrung von im Blute kreisenden Bakterien erfolgen und eine entzündliche Erkrankung ihren Ausgang nehmen kann.

Die oto- und rhinogene Form der serösen Meningitis sei einer besonderen Besprechung vorbehalten.

Pathologische Anatomie.

Die Existenz der Meningitis serosa in pathologisch-anatomischem Sinne wurde durch mehrfache Untersuchungen sichergestellt. Nach Hansemann erscheint sie in drei Formen: 1. als reine, primäre Entzündung der Pia, 2. als sekundäre Entzündung bei einer Infektionskrankheit und 3. als chronische Form, primär unter unbekannter Ursache auftretend. Als Substrat der Erkrankung findet

man Rötung, bisweilen Ekchymosierung, Rundzelleninfiltration und Exsudation in den weichen Häuten, die sich rasch per continuitatem auf die Pia der Ventrikel fortsetzt, zu einem Hydrocephalus internus führen und bei längerem Bestehen Ventrikelabschluss verursachen kann (Riebold).

C. Beck fand das Ependym der Ventrikel gleichmässig gequollen und verdickt, von leicht körniger Beschaffenheit, die Plexus chorioidei hyperämisch, geschwellt und derb. Nach Körner erstreckt sich der Einfluss des Krankheitsherdes nicht nur auf die Meningen, sondern auch auf die Hirnsubstanz selbst; es wird also auch zu einer Encephalitis serosa kommen. Er befürwortet die Aufstellung eines gemeinsamen Krankheitsbildes, der Meningo-Encephalitis serosa. Diese Anschauung Körner's findet eine Stütze in einer Beobachtung, die Manasse mitteilt. Er fand nämlich in der Cerebrospinalflüssigkeit Rundzellen, die aber lediglich an die in der Flüssigkeit suspendierten Hirntrümmer gebunden waren; ausserdem waren diese Trümmer nicht solide, weisse Abgüsse der Punktionsnadel, wie man sie gelegentlich bei Punktionen mit starker Kanüle antrifft, sondern richtige Fetzen, unregelmässige faserige Gebilde, keine soliden Cylinder. Die mikroskopische Untersuchung dieser Hirntrümmer ergab bei Weigert-Färbung reichliche Degenerationen.

Diagnose und Symptomatologie.

Ein souveränes Hilfsmittel für die Diagnose der Meningitis serosa besitzen wir in der Lumbalpunktion. Für ihren Wert haben sich u. a. Quinke, Riebold, Lewkowicz ausgesprochen. Nach Beck ist der Liquor cerebrospinalis wasserklar, hat ein geringes spezifisches Gewicht, geringen Eiweissgehalt, ausser einigen weissen Blutzellen keine geformten Bestandteile und entleert sich unter höherem Druck als in der Norm. Nach Quinke findet sich im allgemeinen mässige Drucksteigerung mit schweren klinischen Erscheinungen bei acuten, stark erhöhter Druck mit geringen Drucksymptomen bei chronischen Erkrankungen. Offenbar hat in diesen letzteren bereits eine Anpassung an den vermehrten Druck stattgefunden. Sehr wichtig ist die Messung des Druckes; nur durch sie kann man bei Punktionen in grösseren Zeiträumen die Perioden der Exacerbation aus denen der Remission sicher herauskennen. Die Symptome der serösen Meningitis sind bekannt; es sei hier auf einzelne derselben hingewiesen, die in mancher Hinsicht von Interesse sind. Oppenheim und nach ihm Goldstein berichten über Fälle, in



denen sie neben dem typischen Symptomenkomplex Intercostalschmerzen und Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze der Wirbel fanden. Nach Oppenheim sind diese Erscheinungen die Folge von Flüssigkeitsstauungen im Wirbelkanal. Zu den am häufigsten erwähnten Symptomen gehören die Neuritis optica und die Stauungspapille.

Hegener berichtet über einen Fall, in dem 9 Tage nach der operativen Entlastung des Subarachnoidealraumes Neuritis optica auftrat. Er meint, dass es sich um das Auftreten einer Entzündung durch Fortleitung der Krankheitserreger handelte, nachdem die Entzündung an ihrem Ursprungsort bereits abgelaufen war. Nach dieser Auffassung liegt also der Neuritis optica als Entzündungserscheinung eine bakterielle Ursache zugrunde. Anders verhält es sich mit der Stauungspapille. Für ihre Entstehung macht Schieck lediglich Gründe mechanischer Natur verantwortlich, insofern, als der bei Hirndruck in die Zwischenscheidenräume des Opticus hineingetriebenen Liquor cerebrospinalis in den perivasculären Lymphräumen der Centralgefässe im Axialstrang einen präformierten Ausweg findet und entlang dieser Bahn im Hilus der Papille selbst zutage tritt Ohne dass irgendeine Aenderung des Liquors oder eine Entzündung erregende Wirkung desselben das Bindeglied zwischen der intracraniellen und intravasculären Affektion abgibt, benützt die Flüssigkeit einfach den für den rückwärtigen Transport der Glaskörperlymphe physiologischerweise dienenden Weg, nachdem sie infolge der Drucksteigerung im Schädelinnern selbst unter pathologischen Druck geraten ist und den Gegendruck der aus dem hinteren Bulbusabschnitt abfliessenden Lymphe überwunden hat.

Eine Eigentümlichkeit der serösen Meningitis besteht in den Intensitätsschwankungen der einzelnen Symptome. Es werden vielfach langdauernde Remissionen beschrieben, eine Tatsache, auf die insbesondere Quinke verwiesen hat.

Differentialdiagnose.

Die Diagnose der Meningitis serosa ist nicht immer leicht. Gegenüber den anderen Meningitisformen weist sie wohl Unterschiede auf, und zwar unterscheidet sie sich, wie C. Beck sagt, von der tuberkulösen Meningitis durch das Fehlen einer nachweisbaren Erkrankung in anderen Organen, ferner durch die afebrilen oder subfebrilen Temperaturen. Dieser letzteren Behauptung widersprechen allerdings Befunde anderer Autoren, wie Axhausen und Riebold,



die auch in Fällen von seröser Meningitis erhebliche Fieberbewegungen konstatierten. Gegen Meningitis purulenta spricht der protrahierte Verlauf, gegen die Meningitis cerebrospinalis epidemica das Fehlen des Herpes labialis. Nicht selten sind jene Fälle von Meningitis serosa mit dem Symptomenkomplex des Tumor cerebri. Es gibt solche, die das Bild des Kleinhirntumors oder des Tumors des IV. Ventrikels nachahmen: cerebellare Ataxie, Nystagmus, Veränderungen der Sehnenphänomene, Schwäche der Extremitäten neben Stauungspapille und Allgemeinerscheinungen. Andere wieder bieten die Erscheinungen des Kleinhirn-Brückenwinkeltumors mit einem, wie Oppenheim sagt, geradezu typischen Symptomenkomplex. Differentialdiagnostisch wären heranzuziehen: für Tumor die umschriebene Druckschmerzhaftigkeit des Schädels, das pulsierende Geräusch daselbst, das bei Kompression der Aorta verschwindet, für die Meningitis serosa die Pulsschwankungen in verschiedenen Lagen, vor allem aber der Liquorbefund.

Areflexie der Cornea hat Oppenheim nicht beobachtet, er hält es aber für durchaus denkbar, dass die durch den Ventrikelerguss bedingte Kompression des Trigeminus sich auch einmal zunächst durch das isolierte Symptom der Cornealareflexie äussere. In einem Falle von seröser Meningitis hat derselbe Autor die Diagnose auf Tumor cerebri gestellt, weil die linke Hinterhauptsgegend auf Druck und Perkussion schmerzhaft war, weil der Kranke eine eigentümliche Kopfhaltung aufwies, die im Vereine mit der Neigung zur Augeneinstellung nach links auf einen Reizzustand im Bereiche des linken Nervus vestibularis, bzw. des linken Fasciculus longitudinalis posterior hinwies, ferner Zeichen vonseite des linken Nervus acusticus, geringe Ausfallserscheinungen der rechten Körperseite, die der Verfasser auf eine schwache Kompression der linken Pyramidenbahn oberhalb ihrer Kreuzung zurückführte. Er hält es für bemerkenswert, dass die Meningitis serosa einen solchen Symptomenkomplex hervorrufen kann, dass also die Einwirkung seröser Ergüsse auf das Gehirn sich nicht immer in gleichmässiger, symmetrischer Weise geltend macht, dass vielmehr ein direktes Ueberwiegen der Reiz- und Ausfallserscheinungen auf einer Seite bis zur Vorspiegelung einer Herderkrankung möglich ist. Für die Prävalenz unilateraler Erscheinungen könnten feinere Gewebsveränderungen oder aber eine grössere Empfindlichkeit und Verletzbarkeit der entsprechenden Gebilde einer Seite in Frage kommen. Jedenfalls aber sind bei der serösen Meningitis die groben unilateralen Ausfallserscheinungen, die auf eine schwere Funktionshemmung umschriebener Hirnbezirke hin-



weisen, nicht vorhanden und es fehlt den in unvollkommener Ausbildung vorhandenen Herdsymptomen das Gepräge der Progredienz. Damit ist nach Oppenheim immerhin für viele Fälle eine scharfe Grenzlinie zwischen Tumor cerebri und seröser Meningitis gezogen.

Eine weitere, typische Verlaufsform der Meningitis serosa beschreibt Goldstein. Es handelt sich um eine mehr minder grosse Aehnlichkeit mit gewissen Tumoren der Hypophyse. Die drei von ihm beobachteten Fälle seien, weil sie wegen der ev. Operation auch praktisch bedeutungsvoll sind, ausführlicher erwähnt.

I. Fall. Bei einem 5 jährigen, früher gesunden Knaben hat sich im Anschluss an einen Fall von einer Kellertreppe ein Zurückbleiben des Wachstums entwickelt. Mit 14 Jahren heftige anhaltende Kopfschmerzen, die nach einigen Wochen nachliessen. Seitdem schlechteres Sehen. Bei der Untersuchung war Patient 18 Jahre alt. Der Befund ergab: Grosser Schädel, Kleinheit des Körpers, reichliches Fettpolster am ganzen Körper, Verwischung der männlichen Geschlechtscharaktere, rudimentäres Geschlechtsorgan, gesteigerte Sehnenreflexe, normale Intelligenz, Opticusatrophie mit starker Reduktion des Sehvermögens.

Diese Kombination von Symptomen stimmt im weitesten Masse überein mit der Symptomatologie der sogenannten hypophysären Fettsucht. Nun haben wir es aber hier mit den Residuen eines abgelaufenen Prozesses zu tun, das heisst mit einem chronischen Hydrocephalus. Es dürfte sicher sein, dass vermehrter Druck durch vermehrte Ansammlung von Cerebrospinalflüssigkeit imstande ist, entweder die Funktion der Hypophyse selbst zu schädigen, oder aber das hypothetische Centrum Erdheim's in der Infundibulargegend.

II. Fall. 12 jähriger Knabe. Immer etwas grosser Schädel. Pat. hat keine besonderen Erkrankungen durchgemacht. 1906 öfter Erbrechen ohne nachweisbare Veranlassung, nach einigen Wochen Besserung. Sommer 1908 Sturz vom Pferde, Zeichen einer Gehirnerschütterung. Seitdem Abnahme der psychischen Leistungsfähigkeit, Zunahme des Schädelumfanges, Anfälle von Schwindel, Dickenzunahme, besonders des Gesichtes, Abrundung der Gliedmassen, Verkleinerung des Genitales. Befund 1909: Psychisch stumpfes Individuum mit hydrocephalem Schädel. Enormer Fettansatz am ganzen Körper, besonders im Gesicht, Verbreiterung des Gesichtsschädels. Wenig entwickeltes Genitale, im ganzen etwas femininer Habitus. Rechts deutliche Stauungspapille, links Papille abgeblasst, beträchtliche Herabsetzung der Sehschärfe, starke konzentrische Gesichtsfeldeinengung. Gesteigerte Sehnenreflexe, allgemeine Unsicherheit und



Zittern bei Bewegungen. Geringe Abducensschwäche links, Pulsbescheunigung und starke Zunahme der Schlagzahl bei Bewegungen. Der Liquorbefund ergibt Druckerhöhung, keinen vermehrten Eiweissgehalt, beträchtliche Lymphocytose.

Bemerkenswert ist das Auftreten zweier von Oppenheim (cf. Symptomatologie) beschriebener Symptome, der Druckschmerzhaftigkeit der Wirbeldorne und ziehender Schmerzen in der Brust.

Es handelt sich also in diesem Falle um Tumor cerebri oder um seröse Meningitis. Für diese sprechen die Schädeldeformität, das Fehlen ausgesprochener Herdsymptome, der Liquorbefund und die erwähnten Oppenheim'schen Zeichen.

Verfasser kommt zum Schlusse, dass nicht ein sekundärer Hydrocephalus etwa nach Hypophysentumor vorliegt, sondern ein idiopathischer Hydrocephalus und dass die Symptome auf diesen zurückzuführen sind.

III. Fall betrifft einen 17jährigen Patienten mit Adipositas, Genitalatrophie, Grösse des Schädels bei sonstiger Kleinheit des Körpers, die von jeher bestanden haben sollen. Zeitweise Kopfschmerzen und Hirnerscheinungen, Flimmern, Rotsehen. Opticusatrophie und Gesichtsfeldveränderungen mit starker Reduktion der Sehschärfe. Bei dem langen Bestehen der Erscheinungen kann man annehmen, dass es sich hier um eine Meningitis serosa handelt, deren erste Erscheinungen schon in früher Jugend auftraten.

Fasst man die Momente zusammen, die Goldstein in den mitgeteilten Fällen zur Diagnose Meningitis serosa veranlasst haben, so lassen sich diese einteilen in die Unterscheidungsmerkmale gegenüber einem Tumor überhaupt und im speziellen gegenüber einem Tumor der Hypophysengegend. Zu den ersteren gehören vor allem der wechselnde Verlauf, das Fehlen ausgesprochener Herdsymptome, die Veränderungen am Schädel, die Symptome Oppenheim's, der Liquorbefund. Die spezielle Diagnose gegenüber dem Hypophysentumor stützt sich namentlich darauf, dass geringe Erscheinungen vonseiten der gestörten Hypophysenfunktion vorlagen im Verhältnis zu den gleichzeitigen Zeichen schweren Hirndrucks.

Es ist das Verdienst Goldstein's, das Vorkommen hypophysärer Symptome im Krankheitsbilde der Meningitis serosa als erster richtig gedeutet zu haben. Einschlägige Beobachtungen sind allerdings schon vor ihm gemacht worden; er selbst erwähnt die Befunde Jollyes, der Amenorrhoe fand, und Moorens, der über Amenorrhoe nebst Hypoplasia uteri berichtet. Quinke erwähnt ebenfalls einen Fall mit starkem Fettansatz. Auf eine Beteiligung der Hypophyse

dürften wohl auch die Erscheinungen in dem Falle von Meningitis serosa hindeuten, den Schuster im Jahre 1900 in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten demonstrierte. Bei einem 13jährigen Jungen, der mit 5 Jahren im Anschlusse an ein Trauma an Meningitis erkrankt und genesen war, treten nach einer Diphtherie abermals Symptome von Drucksteigerung auf. Nebstbei ist der Patient während der Krankheit unförmlich dick geworden und die Haut ist überall derb und wie infiltriert, namentlich an den Beinen, doch erstreckt sich diese Hautbeschaffenheit auch über den ganzen übrigen Körper.

In einem anderen, von ihm publizierten Falle von seröser Meningitis konnte Goldstein neben dem Befunde der Addisonschen Erkrankung noch den eines hypertrophischen Prozesses in der Hypophyse erheben und somit auch hier einen Zusammenhang zwischen den beiden Erkrankungen feststellen.

Die Meningitis serosa circumscripta (cystica).

Diese Form der serösen Meningitis stellt einen raumbeengenden Prozess innerhalb der Schädelkapsel auf entzündlicher Grundlage dar. Nur ist hier die Exsudation eine umschriebene, während sie bei jenen Formen, die man gewöhnlich unter dem Begriff der Meningitis serosa versteht, eine diffuse ist. Ihre Entstehung erklärt Ströbe folgendermassen: Wahrscheinlich bleiben lokale, cystenähnliche Ansammlungen von wässeriger Flüssigkeit in der weichen Hirnhaut manchmal dadurch an Stelle früherer entzündlicher Veränderungen zurück, dass infolge entzündlicher Prozesse Verwachsungen der Arachnoidealräume sich ausbilden und so die Kommunikation eines umgrenzten Bezirkes des Arachnoidealraumes mit seiner Umgebung aufgehoben wird. Der Inhalt solcher Cysten kann gegenüber der Nachbarschaft unter höherem Drucke stehen, dadurch kann in seltenen Fällen Kompression der benachbarten Hirnsubstanz erzeugt werden. Diese Cysten können, wie Axhausen erwähnt, sogar noch wachsen, da der Liquor, wie Kocher meint, zum Teil auch ein Sekretionsprodukt der weichen Hirnhäute ist. Ueber einen inteteressanten Fall berichten Raymond und Claude, in dem die Diagnose zu Lebzeiten des Kranken nicht gemacht wurde. Er wurde mit Rücksicht darauf, dass die Affektion auf die linke, untere Roland'sche Region lokalisiert werden konnte und die Annahme einer Meningitis serosa am besten zu stützen war, operiert. Es zeigte sich eine subarachnoideale Flüssigkeitsansammlung, die durch



Inzison entleert wurde. Die Autopsie ergab ausser einer von der Arachnoidea und Pia gebildeten Tasche in der unteren Roland-schen Region und in einem Teile der Fossa Sylvii miliare, encephalitische Herde in gleicher Lokalisation. Weitere einschlägige Beobachtungen wurden von Bing, Placzek und Krause, Unger und K. Finkelstein publiziert. Oppenheim, der in Gemeinschaft mit Borchardt über einen Fall von Meningitis serosa cystica berichtet, weist auf die Identität des Symptomenkomplexes mit dem des Tumor cerebri hin und sagt, das einzige, unterscheidende Merkmal sei durch die Remissionen und Intermissionen im Verlaufe gegeben. In diesem Falle fand sich auch ein pulsierendes Gefässgeräusch am Schädel. Der Verfasser erklärt es mit einem Druck der Cyste auf eine basale kleine Hirnaterie; vielleicht war auch die Wand der Cyste mit der Gefässwand verwachsen.

Die oto- und rhinogene Meningitis serosa.

Das von Quinke aufgestellte Krankheitsbild ist von Levi auf die otitischen Prozesse übertragen worden. Er hat über eine Reihe von Fällen berichtet, in denen sich das Symptomenbild der serösen Meningitis im Anschlusse an eitrige Entzündungen des Mittelohrs oder an eine Caries des Felsenbeins entwickelte. Seither sind sehr viele Publikationen über diesen Gegenstand erschienen, so von Hegener, Kretschmann, Lecène, Hammerschlag, Grossmann, Pechère und anderen. In einem Falle Heine's bestand neben allgemeinen Hirnsymptomen amnestische Aphasie. Es war aber nicht ein Abscess im Schläfelappen vorhanden, sondern nur ein extradurraler und subduraler Abscess in dieser Gegend. Die Schädigung des sensiblen Sprachcentrums war also die Folge einer Encephalitis serosa, während die allgemeinen Hirnsymptome auf die gleichzeitig bestehende Meningitis serosa zurückzuführen waren. Die Therapie dieser Formen kann naturgemäss nur eine operative sein (cf. Therapie). Muck macht darauf aufmerksam, dass aus dem Nichtpulsieren der freigelegten Dura nur dann auf eine Vermehrung des Liquors geschlossen werden dürfe, wenn bei bestehender Stauungspapille eine deutliche Prominenz des freigelegten Durateiles in die Knochenlücke stattgefunden habe. Es hängt dies mit der Grösse des Druckes zusammen, unter dem das Gehirn und die es umgebende Flüssigkeit im allgemeinen stehen und der naturgemäss von der Stärke des Druckes im Gefässsystem, also von der Herztätigkeit abhängt.



Ebenso innig wie der Zusammenhang zwischen Ohr und Gehirn ist der zwischen Nase und Gehirn. Einmal besteht eine direkte Kommunikation zwischen den Lymphgefässen der Nasenschleimhaut und dem Subdural- sowie dem Subarachnoidealraum; ferner gehen die Zweige des Olfactorius, umgeben mit der Pial- und Arachnoideal-schicht direkt durch feinste Oeffnungen aus der Schädelhöhle in das Naseninnere. Es kann also sehr wohl von Erkrankungen der Nase aus zu einer Meningitis serosa kommen. Ueber eine solche berichtet Herzfeld.

Bei einem 39jährigen Manne kam es im Anschlusse an eine Stirnhöhleneiterung zweimal zu seröser Meningitis. Nachdem die erste Erkrankung völlig ausgeheilt war, zeigten sich nach einigen Monaten plötzlich schwere Erscheinungen, so ein apoplektiform auftretendes Coma mit Konvulsionen des ganzen Körpers. Da der Kranke durch Operation geheilt wurde, glaubt Herzfeld der Ansicht Boeninghaus' von der absolut infausten Prognose dieser foudroyant verlaufenden Fälle nicht beipflichten zu sollen. Er fasst in seinem Falle die meningealen Erscheinungen auf als bedingt durch einen Defekt in der Tabula interna der hinteren Stirnhöhlenwand. Der Verfasser meint, dass oft mancher Fall von Hydrorrhea nasalis nichts anderes ist als der Ausdruck einer Meningitis serosa, bzw. einer vermehrten Liquor cerebrospinalis-Bildung. Er citiert einen Fall Freudenthal's, wo bei einer 50jährigen Frau seit 2 Jahren ein andauernder, spontaner Ausfluss von wässeriger Flüssigkeit aus der Nase bestand. Vor dem Eintritt derselben waren sehr schwere cerebrale Symptome vorhanden, die sofort nach dem Beginn des Ausflusses verschwanden. Zweimal trat eine Unterbrechung dieses ein und jedesmal gleichzeitig Symptome von Hirndruck, die immer wieder aufhörten, wenn der Ausfluss wieder begann. Makenzie erwähnt in seinem Lehrbuch einen Fall, wo sich angeblich eine starke Rhinorrhoe an eine Neuritis optica anschloss. Man geht wohl nicht fehl, wenn man mit Herzfeld annimmt, dass die Neuritis optica eher die Folge einer Meningitis serosa war und dass sich der vermehrte Liquor cerebrospinalis einen Weg durch die Nase bahnte.

Therapie.

Unter den therapeutischen Massnahmen, die für die Meningitis serosa empfohlen werden, können wir zwei Gruppen unterscheiden: die eine medikamentös, d. h. konservativ, die andere radikal, i. e. operativ. Es liegt in der Natur der Erkrankung, die zumeist ein



rasches Eingreifen erfordert, das sich die Mehrzahl der Autoren für die letztgenannte Form der Behandlung ausspricht. Immerhin haben einige auch bei der internen Therapie gute Erfolge gesehen. Münzer meint, die Behandlung der serösen Meningitis solle von den gleichen Gesichtspunkten geleitet sein wie die der Entzündungen der übrigen serösen Häute; er empfiehlt die Applikation von Eisbeuteln, abführende Mittel, Kalomel, Jodsalze. Oppenheim hat sich die Darreichung von Quecksilber und Jod zuweilen nützlich erwiesen. Für die Anwendung von Urotropin, namentlich bei Kindern, tritt Ibrahim ein. Es geht in die Cerebrospinalflüssigkeit über und entfaltet dort keimhemmende Wirkungen.

Den Uebergang zu den eigentlichen operativen Eingriffen bildet die Lumbalpunktion. Sie ist nicht nur als diagnostisches Hilfsmittel, sondern auch als Therapeuticum vor allen von Quinke empfohlen worden. Ihm schliessen sich Riebold, Wertheimber, Bregmann, Konkowski und Manasse an. Wertheimber hat insbesondere von häufig, mindestens aber täglich wiederholten Punktionen gute Erfolge gesehen. Die Quantität der zu entleerenden Flüssigkeit hängt neben den individuellen Verhältnissen wesentlich von dem Ergebnis der Druckmessung ab; denn nur ein Absinken des erhöhten Druckes ist ein Beweiss dafür, dass der Zweck der Punktion, nämlich die Entlastung des Gehirns, wirklich erreicht ist. Manasse betont, dass, namentlich bei Kindern, häufig die Entleerung auch nur einer geringen Liquormenge genügt, um wesentliche Besserung zu erzielen. Es gelang ihm dies durch die Entnahme von nur 1,5 ccm.

Im Gegensatze zu den genannten Autoren fehlt es nicht an Stimmen, die teils der Ansicht sind, dass die Lumbalpunktion nicht immer die gleichen Vorteile erreichen lasse wie andere operative Methoden, teils ihre wahllose Anwendung manchmal geradezu für gefährlich erachten.

Lecène tritt für die Trepanation ein, v. Beck für die Ventrikelpunktion. Dieser sagt: Die Lumbalpunktion ist oft nicht imstande, eine Entlastung des Gehirns herbeizuführen. Denn verschliesst ein Tumor der hinteren Schädelgrube durch Kompression den Aquaeductus Sylvii oder das Foramen Magendi und die Aperturae laterales des 4. Ventrikels, oder sind Obliterationen dieser Oeffnungen auf entzündlicher Grundlage zustande gekommen, so hört die kompensatorische Entleerung des Liquor cerebrospinalis bei vermehrtem Ventrikelerguss auf oder ist stark verringert. Eine Lumbalpunktion wird nur einseitig den Rückenmarksduralsack entleeren,

dadurch zu einer arteriellen Fluxion Veranlassung geben, die sich auf das Gehirn fortpflanzt, dort eine vermehrte Transsudation bei schon vermehrter nervöser Stauung erzeugt und den vorherschenden Hydrocephalus noch vermehrt. Es wird daher stets die Ventrikelpunktion eine ausgiebigere und von Erfolg mehr begleitete therapeutische Massregel sein als die Lumbalpunktion und die letztere nur als Notbehelf angesehen werden müssen. Die einfache Punktion, ev. nach Bedarf wiederholt, ist der Drainage der Ventrikel vorzuziehen, weil mit dieser letzteren doch Infektionsgefahr verbunden ist. Der Punktion vorangehen muss die Trepanation, die den Einblick in das den Ventrikelhydrops bedingende Grundleiden gestattet und die Indikation zur Vornahme der Ventrikelpunktion genauer präzisiert.

Nach Girard soll man neben der Entlastung des Gehirns die Drainierung der Exsudate nach aussen anstreben; dadurch wird man nicht nur der Druckentlastung Vorschub leisten, sondern auch die Entfernung der serösen oder septischen Flüssigkeiten gegenüber der einfachen Resorption begünstigen. Trotz ihres hohen Wertes kann die Lumbalpunktion nicht immer dieselben Vorteile bieten, wie es eine Trepanation oder eine mehr oder weniger ausgedehnte Kraniotomie tun kann, verbunden mit der Inzision der Dura mater und der Drainage des Arachnoidealraumes und nötigen Falles der Punktion der Seitenventrikel. Die Trepanation gibt nicht immer einen sofortigen Erfolg, aber sie verschafft mindestens einen Aufschub, den man sich für die innere Behandlung zunutze machen kann, oder aber mindestens einen Nachlass der Schmerzen. Sie hat sich namentlich bei den serösen Meningitiden als wirksam erwiesen, besonders wenn diese circumscripter Natur sind. Ebenso spricht sich Bing für die druckentlastende Kraniotomie, insbesondere bei raumbeengenden Prozessen der hinteren Schädelgrube aus. Von diesem Eingriff sagt Babinski, er vermöge dem Auftreten irreparabler Schädigungen vorzubeugen. Dieser Autor warnt davor, bei positivem Wassermann mit Hg-Kuren Zeit zu versäumen; denn auch frühere Luetiker können an nicht luetischen, raumbeengenden Prozessen des Schädels erkranken.

Oppenheim sowie Schlesinger berichten über Fälle, in denen sich nach Vornahme der Lumbalpunktion das Befinden der Kranken verschlechterte, während die Radikaloperation Heilung brachte. Der letztere führt diese Tatsache darauf zurück, dass die vor der Punktion zusammenliegenden Hirnhäute nach derselben auseinanderklafften und so der Ausbreitung des Prozesses ein Spielraum

gegeben wurde. Auch Heine spricht sich für eine vorsichtige Verwendung der Lumbalpunktion aus; denn es sei nicht auszuschliessen, dass schon irgendwo eine eitrige Leptomeningitis bestehe, die durch ihre Toxine die Vermehrung des Liquors hervorgerufen habe, ohne aber dessen Zusammensetzung weiter zu alterieren. Es können nun durch Herabsetzung des Druckes im Arachnoidealraum Adhäsionen gesprengt werden, die sich bereits um den Eiterherd gebildet haben, und es könnte so die eitrige Meningitis verallgemeinert werden.

Es sei noch erwähnt, dass als therapeutisches Mittel bei seröser Meningitis auch die Bier'sche Stauung, und zwar die Kopfstauung versucht wurde, wie Stursberg berichtet, ohne vielversprechende Erfolge; aber sie ist dort angezeigt, wo man eine Lumbalpunktion zu diagnostischen Zwecken machen will, um eine ausgiebige Flüssigkeitsentleerung herbeizuführen. Der gleichen Indikation sucht die von Curschmann angegebene Applikation von energischen Kältereizen auf die Peripherie gerecht zu werden. Durch diese gelingt es, den Druck des Liquor cerebrospinalis so zu steigern, dass das Abfliessen desselben erleichtert wird und so grössere Mengen gewonnen werden können.

Die Spontanrupturen der Milz im Verlauf und Gefolge des Typhus abdominalis.

Kritisches Sammelreferat von Dr. **Eduard Melchior**, Breslau.

(Schluss.)

Literatur.

42) Piorkowsky, Statistik der im Krankenhause St. Jakob in Leipzig während der Jahre 1893—1907 behandelten Fälle von Typhus abdominalis. Inaug.-Dissert. Leipzig 1907.

43) Planson, Etude sur les contusions et les ruptures traumatiques de la rate. Thèse de Paris 1909.

44) Robertson, W., Note on the prevailing fever. Edinb. monthly Journal of med. sciences, Februar 1844. Cit. nach Leudet.

45) Rohrbach, Ueber subkutane traumatische Milzrupturen und deren Behandlung. Inaug.-Dissert. Berlin 1909.

46) Rokitansky, Lehrbuch der pathol. Anatomie, 3. Aufl., Bd. III, Wien 1861 (p. 298).

47) Santi, Un caso di rottura della milza in segnito a tifo addominale. Gazz. d. osped. Milano 1890, p. 147.

48) Schtscherbakow, A. S., Zur Kasuistik der spontanen Milzruptur (russisch). Wratschebnaja Gazeta 1907, No. 50. Ref. Centralbl. f. Chirurgie 1908, p. 242.



49) Steudel, Ein zweifelhafter Fall von spontaner Milzruptur. Münchener med. Wochenschrift 1895, No. 5, p. 97.

50) Swaving, „Spontane Zerreissung der Milz. Nederl. Weekbl. v. Geneesk. Amster. 1854, Vol. IV, p. 341.“ Cit. nach Bryan.

51) Vigla, Archives générales de méd. sér. 1845, IV, Vol. III, p. 394. Cit. nach Leudet.*)

52) Vincent, Des Ruptures de la rate. Révue de chirurgie 1893, t. 13, p. 449.

53) Vorwerk, Subkutane Zerreissungen der gesunden und kranken Milz. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 1911, Bd. CXI, Heft 1—3, p. 125.

54) Waring, Report of 3 cases of ruptured spleen. Amer. Journal of med. sciences, Vol. XXXII. Philadelphia 1856.

55) West, August und Dudding, T. S., A case of enteric fever with spontaneous rupture of the spleen. Journal of the royal army medical corps, London 1906, Vol. VII, p. 183. Ref. Lancet 1906, II, p. 1230.

56) Wittmann, Abdominaltyphus mit Milzruptur. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1876, Neue Folge, Bd. IX, p. 329.

Je nach dem Grade der eingetretenen Blutung kann man, wie aus den mitgeteilten Krankengeschichten hervorgeht, unterscheiden zwischen foudroyant verlaufenden Fällen und solchen, in denen die Erscheinungen einen mehr protrahierten Charakter haben. Der Tod in den ersten genannten Fällen kann direkt blitzartig, wie aus heiterem Himmel erfolgen, wie in Fall 3, wo der Kranke anscheinend ohne jede Vorboten „jählings zusammenstürzte und in einigen Augenblicken verschied“. Ebenso wird im Fall 7 der plötzliche Eintritt des Todes angegeben. Auch in Fall 1 lag wohl ein ähnlicher Modus vor (s. d.).

Derartige Fälle, bei denen wahrscheinlich irgendeine Hilfe stets zu spät kommen würde, gehören indessen zu den Ausnahmen.

In den meisten Fällen handelt es sich um das Bild des zunehmenden Collapses mit progressiver Blässe, Sinken der Temperatur bei Emporschnellen des Pulses, Unruhe, Durst usw., bis schliesslich der Tod eintritt. Das hierbei ähnlich wie im Gefolge von Darmblutungen gelegentlich beobachtete staffelförmig stündlich zu verfolgende Sinken der Temperatur wird durch Fall 5 illustriert; eine Ausnahme bezüglich des thermischen Verhaltens macht nur Fall 13, indem dort trotz der bestehenden Zeichen des Collapses eine Hyperthermie beobachtet wurde.

Während die bisher genannten Erscheinungen aber nur für das Vorhandensein irgendeiner inneren Blutung sprechen und in ähnlicher resp. gleicher Weise auch im Gefolge profuser Darmblutungen auftreten können, finden wir bei Milzruptur noch weitere Symptome, welche als Ausdruck des intraperitonealen Blutergusses aufzufassen sind. Hierher gehört in erster Linie die Bauchdeckenspan-

*) Nach Ledderhose lautet das Citat: Arch. gén. de méd. 1843, 4. sér. III, 377, 1844, IV, 17.



nung (cf. Fall 9, 12, 13, wohl auch Fall 10, da hier ausserdem noch eine Darmperforations-Peritonitis angenommen wurde).

Diese Bauchdeckenspannung ist ein ungemein wichtiges, in Wirklichkeit wohl nie fehlendes Symptom zur Differentialdiagnose gegenüber der Darmblutung, da bei dieser dieses Phänomen begreiflicherweise nicht beobachtet wird. Parallel mit dieser Bauchdeckenspannung geht in der Regel eine spontane und Druckschmerzhaftigkeit des Bauches, die entweder wie im Fall 9 anfangs generalisiert ist und sich erst im weiteren Verlauf auf die Milzgegend konzentriert oder wie im Falle 11 von vornherein spontan in der Milzgegend empfunden wird; im Fall 12 wurde der Schmerz vom Patienten in die mittlere Bauchgegend lokalisiert. Im Beginn ist der Bauch in der Regel flach gespannt (cf. Fall 13), bei abundanter Blutung kann er auch aufgetrieben erscheinen, so dass, wie erwähnt, durch Empordrängen der Därme ein Verschwinden der Leberdämpfung eintreten kann (cf. Fall 12).

Angaben über den klinischen Nachweis einer freien intraperitonealen Flüssigkeitsansammlung (Blut) finde ich in keinem der vorliegenden Fälle angegeben, im Fall 9 sogar das Fehlen eines nachweisbaren Ergusses konstatiert. Angesichts der grossen Blutmengen, die regelmässig entweder bei der Autopsie oder bei der Operation gefunden wurden, kann ich mich jedoch des Eindrucks nicht erwehren, als ob diesem Verhalten bei der Untersuchung nicht immer genügend nachgegangen worden ist — zumal bei den traumatischen Milzrupturen, welche sich in dieser Hinsicht doch nicht gut anders verhalten können, ein positiver Befund öfters angegeben wird (cf. Planson). Für die Diagnose ist ein derartiger Nachweis übrigens meist zu entbehren, zumal da, wie Noetzel betont hat, die Perkussion unter diesen Umständen vielen Täuschungen ausgesetzt ist.

Von etwaigen prämonitorischen, dem Eintritt der Ruptur vorausgehenden Symptomen ist kaum etwas bekannt. Höchstens verdiente vielleicht die Angabe in Fall 5, dass die Milzgegend 2 Tage vor dem Tode schmerzempfindlich war, eine gewisse Beachtung, da, wie Curschmann angibt, der unkomplizierte typhöse Milztumor in der Regel nur wenig oder gar nicht druckempfindlich ist (l. c. p. 168).

Was nun die Diagnose der eingetretenen Milzruptur selbst betrifft, so ist dieselbe im Typhus abdominalis meiner Ansicht nach eher eine leichtere als in manchen Fällen von traumatischer Milzruptur, da nach erlittenen abdominellen Kontusionen die Quelle der



Blutung eine recht verschiedene sein kann, erheblichere spontane intraabdominelle Blutungen beim Typhus abdominalis meines Wissens aber nur infolge einer Milzruptur beobachtet werden. Als Quelle sonstiger spontaner intraabdomineller Blutungen beim Typhus kommen nur noch die recht seltenen Fälle von gleichzeitiger Darmperforation und Darmblutung in Betracht, wobei es unter Umständen auch einmal zum Blutaustritt in die freie Bauchhöhle kommen kann. Die Menge des austretenden Blutes bewegt sich allerdings meist in engen Grenzen, nur in einem bei Mauger von Paris mitgeteilten Fall (l. c. p. 45) erreichte dieselbe $^1/_2$ Liter

Die Differentialdiagnose könnte meines Erachtens nur schwanken zwischen einer Darmblutung und einer intestinalen Perforation, und dies um so mehr, als namentlich der Prädilektionstermin für den Eintritt der Darmperforation zeitlich mit dem für die Milzrupturen gefundenen Termin genau übereinstimmt, d. h. nach Curschmann ebenfalls dem Ende der zweiten und dem Verlauf der dritten Krankheitswoche entspricht.

Wenn nun auch die Allgemeinerscheinungen bei der Darmblutung mit denen der inneren Blutung übereinstimmen — zunehmender Collaps, staffelförmiges Sinken der Temperatur bei steigender Pulsfrequenz, Blässe des Gesichts, Kühle der Extremitätem — so fehlen andererseits bei den Darmblutungen völlig die genannten Reaktionserscheinungen des Peritoneums — von Gubler bereits vor langen Jahren als „Péritonisme“ beschrieben (cf. Barrallier) — bestehend in der als Défense musculaire bezeichneten Bauchmuskelkontraktur sowie der Druckempfindlichkeit.

Wird in zweifelhaften Fällen ein abundanter Blutaustritt per anum beobachtet, so gibt dies natürlich den objektivsten Anhalt für das Bestehen einer Darmblutung, das Fehlen einer derartigen sichtbaren Blutung ist dagegen diagnostisch kaum verwertbar, da, wie Curschmann angibt, es mitunter Stunden, ja Tage dauert, bis die blutigen Stuhlentleerungen erfolgen. „An Darmblutungen Sterbende entleeren ganz gewöhnlich das zuletzt ausgetretene Blut nicht mehr“ (l. c. p. 208).

Ob dem in der älteren Literatur (cf. Berg) über pathologische Milzrupturen vielfach angeführten Symptom des plötzlichen Verschwindens eines vorher nachweisbaren Milztumors eine grössere diagnostische Bedeutung zukommt, vermag ich nicht zu beurteilen. Jedenfalls wäre dasselbe differentialdiagnostisch gegenüber Darmblutungen nur mit grösster Vorsicht zu verwerten, da

nach Curschmann (l. c. p. 164) schwerere Blutungen dieser Art ein rasches Abschwellen bestehender Milztumoren herbeiführen können, ja in tödlichen Fällen die Milz nicht selten normal gross gefunden wird.

Von der Perkussion eines etwa vorhandenen freien peritonealen Blutergusses ist, wie angedeutet, in der Regel nicht allzuviel für die Diagnosenstellung zu erwarten, um so weniger, als bei grösseren intestinalen Blutungen durch Füllung der Därme mit Blut nicht selten eine allseitige Verkürzung des Perkussionsschalles, ja selbst eine ausgedehnte Dämpfung eintreten kann (Curschmann).

Entsprechen also im gegebenen Falle die Allgemeinerscheinungen denen einer Darmblutung, ohne dass indessen eine Blutung nach aussen hin erfolgt, dagegen bei gleichzeitigen Erscheinungen eines intraperitonealen Ergusses, speziell einer Bauchdeckenspannung und Schmerzen namentlich im linken oberen Quadranten, so wird man eine Milzblutung zu diagnostizieren haben.

Auch gegenüber einer Darmperforation wird im allgemeinen die Diagnose nicht zu schwer sein. Bei der Darmperforation ist die Bauchdeckenspannung und namentlich auch die Druckempfindlichkeit meist von vornherein eine viel ausgeprägtere als bei intraperitonealen Blutungen; Erbrechen bleibt bei jenen wohl kaum einmal aus, während es bei den mitgeteilten Fällen von Milzruptur nur einmal (Fall 12) beobachtet wurde. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass nach Mauger's Angaben das Erbrechen bei der typhösen Darmperforation vielfach nicht sofort, sondern erst bei ausgedehnterer Beteiligung des Peritoneums eintritt.

Die Temperaturmessung wird eine ausschlaggebende Bedeutung bei der Differentialdiagnose kaum besitzen können. Der progressive Abfall bis unter die Norm findet sich allerdings wohl nur bei Blutungen, ein einmaliger Temperaturabfall im Augenblick des Durchbruches ist aber auch bei den Darmperforationen ziemlich häufig, wenn auch nicht so regelmässig wie Dieulafoy dies früher annahm. Auch das Hochschnellen und Kleinwerden des Pulses ist beiden Zuständen im wesentlichen gemeinsam.

Von entscheidender Wichtigkeit ist jedoch nicht zuletzt der klinische Gesamteindruck. Das gelblich fahle peritoneale Aussehen eines Individuums mit Darmruptur und Peritonitis, das unter dem Zeichen einer schwersten Toxinresorption steht, ist ein wesentlich verschiedenes von der progressiven Blässe, Unruhe und



Kühle eines Menschen, der sich in seiner Bauchhöhle verblutet. Die Erfahrungen der Unfallchirurgie, welche gelegentlich der häufigen Bauchkontusionen oft genug den Kliniker vor die gleiche Differentialdiagnose zwischen intraperitonealer Blutung oder Peritonitis durch Magen- oder Darmruptur stellt, lehren, dass sich meist die richtige Diagnose stellen lässt.

Ich glaube daher, dass auch die Milzruptur beim Typhus auf Grund der angegebenen Momente meist richtig zu diagnostizieren ist. Dass es vereinzelte Fälle geben mag, in denen die Diagnose versagen kann, soll dabei nicht bestritten werden. Ich denke hier vor allem an die seltenen Fälle von gleichzeitiger intestinaler Blutung und Perforation, welche vielleicht dadurch gelegentlich fälschlich an eine Milzruptur denken lassen könnten, dass hier sowohl die Erscheinungen einer inneren Blutung wie die einer peritonellen Reizung vorhanden sind. Auch Fälle wie No. 11, in denen neben der Milzruptur noch eine Peritonitis vorhanden war, können der Diagnostik die grössten Schwierigkeiten bereiten.

Alle die zuletzt genannten Eventualitäten betreffen indessen nur Ausnahmefälle.

Die *Prognose* der sich selbst überlassenen Milzruptur beim Typhus abdominalis ist wahrscheinlich eine *unbedingt tödliche*;*) dies gilt allerdings nur für die Fälle, die klinisch überhaupt als solche in die Erscheinung treten; denn es ist ja denkbar, dass gelegentlich auch ganz kleine speziell Kapselrisse eintreten und, ohne besondere Symptome hervorzurufen, wieder heilen können (cf. weiter unten).

Die Aussicht, dass die Blutung bei einem beträchtlicheren Riss durch Bildung eines Gerinnsels — „*Selbsttamponade*" (*Noetzel*) — zum definitiven Stehen kommt, dürfte zum mindesten äusserst gering sein. Dieses wird besonders deutlich illustriert durch den Fall *Kammerer*, bei dem trotz Anwesenheit eines „tamponierenden" Gerinnsels die Blutung keineswegs stand. Auch *Noetzel* machte eine entsprechende Beobachtung bei der Operation einer traumatischen Milzruptur. Ich erwähne indessen, dass *Vorwerk* einige Fälle nichttyphöser Milzrupturen (l. c. p. 159) zusammengestellt hat, die längere oder kürzere Zeit nach der Milzruptur infolge ander-

*) Eine bei *Bryan* als geheilter Fall von Milzruptur bei Typhus angeführte Beobachtung von *Afanassjeff* betrifft keine Milzruptur im gewöhnlichen Sinne, sondern einen in die Nachbarschaft perforierten Milzabscess; ob nach Typhus, ist nicht ganz sicher.



weitiger Krankheit ad exitum gelangten und bei denen die Sektion die Existenz eines älteren Milzrisses und einen Verschluss desselben durch Coagula resp. Fibrinmassen erkennen liess. Doch bezeichnet auch Vorwerk diese Fälle nur als „seltene, ganz unberechenbare Ausnahmen".

Zur Verhütung der spontanen Milzrupturen im Typhus abdominalis wird sicherlich der Prophylaxe eine besondere Bedeutung zuerkannt werden müssen. Glücklicherweise wird hierdurch ja kein neues Moment in die Typhusbehandlung eingeführt, da die hierzu erforderlichen Massnahmen sich durchaus mit denen decken, wie sie zur Verhütung der Darmblutungen und Perforationen schon längst in Anwendung sind. Sie gipfeln darin, dass der Kranke möglichst vollkommen ruhig bleibt, dass alle notwendigen Manipulationen, Umbettungen, Bäder usw. so vor sich gehen, dass brüske Bewegungen, die mit Erschütterung des Abdomens einhergehen können, streng vermieden werden.

Dass namentlich ein zu frühes Aufstehen, speziell so lange eine Milzvergrösserung noch nachweisbar ist, in dieser Hinsicht gefährlich sein kann, wurde bereits an der Hand einschlägiger Beobachtungen kurz angedeutet.

Wenn überhaupt eine Therapie der typhösen Milzrupturen möglich ist, so kann dieselbe nur in einer chirurgischen bestehen. Aus der Tatsache indessen, dass die Laparotomie in keinem der 4 Fälle, in denen bisher überhaupt eine chirurgische Intervention versucht wurde — West und Dudding, Kammerer, Brewer, Bryan — zum Ziele führte, darf man wohl noch nicht den Schluss ziehen, dass der operative Eingriff bei der typhösen Milzruptur etwas absolut Aussichtsloses ist. Gewiss muss die Chance des Eingriffes von vornherein als eine schlechtere bezeichnet werden als z. B. die der Operation des typhösen Milzabscesses, schon aus dem Grunde, weil dies eine Komplikation der Rekonvalescenz ist, während die Milzruptur dem Höhestadium der Erkrankung angehört. Die Operation wird also in der Regel an Individuen vorzunehmen sein, die bereits unter dem Zeichen einer ernsten Allgemeininfektion stehen. Ebenso handelt es sich um eine Operation, zu deren Gelingen eine schnelle Diagnostik und ein schneller Entschluss notwendig sind; einzelne Fälle werden ja, wie wir sahen, durch ihren foudroyanten Verlauf a priori ausserhalb der Möglichkeit einer operativen Hilfe liegen, aber auch in den weniger acuten Fällen werden nur frühzeitige Operationen eine Chance des Erfolges haben.



Diese Umstände allein können aber nicht als ausreichend angesehen werden, um daraus die Nutzlosigkeit eines operativen Eingriffes herleiten zu wollen; dies ergibt sich wohl schon daraus, dass die Zahl der operativ von der typhösen Darmperforation Geretteten heute bereits eine beträchtliche ist; zeitlich gehört aber die Darmperforation demselben Stadium an wie die Milzruptur und auch hier kommen nur Frühoperationen in Betracht. Selbst Darmresektionen wurden erfolgreich in diesem Stadium des Typhus ausgeführt (Kernig).

Wenn man nun die mitgeteilten Operationsgeschichten etwas näher betrachtet, gewinnt man den Eindruck, als ob die Schuld an den Misserfolgen vielleicht zum Teil auch daran liegt, dass diese Komplikationen bisher viel zu wenig allgemein bekannt ist, dass daher der Chirurg, wenn er in diesen Fällen wegen richtig diagnostizierter intraabdomineller Blutung den Bauch eröffnet, viel zu viel Zeit gebraucht, bis die Quelle der Blutung gefunden wird. Man betrachte z. B. Fall 12: Eine Darmperforation wird vermutet, bei der Inzision des Bauches entleert sich sofort Blut im Schwall, jetzt wird zunächst der ganze Darm nach einer Perforation abgesucht, ohne eine solche zu finden, erst dann wird die Milz als Quelle der Blutung vermutet, aber der Collaps ist bereits so beträchtlich, dass von einer Inangriffnahme der Milz keine Rede mehr sein kann, der Bauch wird nur schnell geschlossen, damit Patient nicht auf dem Operationstische stirbt; Tod 10 Minuten später. Ein derartiger, die Quelle der Blutung nicht stillender Eingriff ist natürlich ungünstiger als überhaupt keine Therapie. Das gleiche gilt für Fall 13, wo ebenfalls erst der ganze Darm abgesucht wird, dann unter Verlängerung der Inzision nach unten — jedenfalls bis nahe zur Symphyse — die Beckenvenen auf die Möglichkeit einer Blutung freigelegt werden, bis schliesslich erst im dritten Akt unter Verlängerung des Schnittes bis nahe zur Symphyse — also im ganzen eine enorme Inzision! — die Milz als corpus delicti aufgesucht und schnell exstirpiert wird. Tod nach 1 Stunde.

Es sind, wie gesagt, derartig unnötig grosse Eingriffe durchaus zu entschuldigen und es ist den Verff. für die Mitteilung derselben zu danken; man darf aber zugleich hoffen, dass, wenn die Kenntnis der typhösen Milzruptur erst eine allgemeinere sein wird, die Eingriffe sich einfacher und damit erfolgreicher gestalten werden.

Es muss nämlich, sobald die Diagnose „intraperitoneale Blutung beim Typhus“ gestellt wird und der Allgemeinzustand noch ein derartiger ist, dass man



eine Operation unternehmen darf, in erster Linie an eine Milzblutung gedacht und die Milz freigelegt werden. Dies dürfte, ohne hier im übrigen auf technische Einzelheiten eingehen zu wollen, von einem längs des linken Rippenbogens geführten Schnitt meist leicht gelingen. Ist die Milz als Quelle der Blutung sichergestellt, so besteht, wie es schon Ledderhose, Berger und namentlich Noetzel vertreten haben, das schnellste und sicherste Mittel zur Stillung der Blutung in der Milzexstirpation. Die Tamponade ist unsicher, kompliziert die Nachbehandlung und würde höchstens bei dem Vorhandensein von beträchtlicheren, eine schnelle Exstirpation vereitelnden Verwachsungen in Frage kommen können, von einer Naht dürfte in dem weichen Gewebe einer Typhusmilz vollends keine Rede sein.

Die Bauchhöhle wird schnell gereinigt, ev. mit Kochsalzlösung gespült und primär vernäht.

Es ist dies eine Operation, die schnell ausgeführt werden kann und keine allzu grossen Anforderungen an die Widerstandsfähigkeit des Patienten stellt. Auf Nachbehandlung usw. kann hier nicht eingegangen werden.

Günstiger liegen naturgemäss die im Intervall erfolgenden Rupturen. Im Falle Brewer wurde tatsächlich operativ Heilung erzielt, doch ging Patient nach 14 Tagen an einem Recidiv zugrunde. Ich wies indessen bereits darauf hin, dass in derartigen Fällen die Exstirpation der Milz statt der hier angewandten Tamponade vielleicht sogar eine gewisse prophylaktische Bedeutung besitzen würde.

III. Kongress der Internationalen Gesellschaft für Chirurgie in Brüssel.

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth-Berlin.

Hr. Michel-Nancy sprach über **Diagnose und Behandlung der Pankreatitis.** Unter acuter Pankreatitis begreift er die hämorrhagische, eitrige und gangränöse Form, als chronische Pankreatitis bezeichnet er die Sklerose, Lipomatose und die Lithiasis pancreatica. Diese Formen der Pankreatitis will er insgesamt als chirurgische anerkannt wissen, die der Chirurg anzugreifen nicht nur versuchen kann, sondern muss. Auch die katarrhalischen Entzündungen des Pankreas kann man, bevor sie chronisch und dann unheilbar werden, auf chirurgischem Wege zu heilen versuchen. Bei den acuten Pankreatitiden sind schnelle Diagnosestellung und schneller Eingriff notwendig. Bei der Diagnosestellung wird man sich leiten lassen 1. durch die phy-



Diese Umstände allein können aber nicht als ausreiche
gesehen werden, um daraus die Nutzlosigkeit eines operati
griffes herleiten zu wollen; dies ergibt sich wohl schon d
die Zahl der operativ von der typhösen Darmperforatio
heute bereits eine beträchtliche ist; zeitlich gehört
perforation demselben Stadium an wie die Milzr
hier kommen nur Frühoperationen in Betracht.
tionen wurden erfolgreich in diesem Stadium de
(Kernig).

Wenn man nun die mitgeteilten Oper
näher betrachtet, gewinnt man den Eindru
den Misserfolgen vielleicht zum Teil au
Komplikationen bisher viel zu wenig
daher der Chirurg, wenn er in diese
gnostizierter intraabdomineller Blutun
viel Zeit gebraucht, bis die Quel
Man betrachte z. B. Fall 12: Ein
bei der Inzision des Bauches en
jetzt wird zunächst der ganze D
ohne eine solche zu finden, e
Blutung vermutet, aber der
von einer Inangriffnahme d
Bauch wird nur schnell
Operationstische stirbt;
Quelle der Blutung nic
als überhaupt keine
ebenfalls erst der g
längerung der Inzis
physe — die Bec
gelegt werden, bi
des Schnittes bi
Inzision! — d
stirpiert wird,

Es sind
zu entschu
zu danke
der typh
sich ein

E
ton
All

...undung
...hochgradige
...operation sein,
...; sie ist schon vom
...haben solche Fälle von
...Blutung im Pankreas ent-
...te Prognose. Bei der Früh-
...r Zugang der Wahl. Entleerung
...ülungen. Ist ein toxisches Exsudat
...ut, höchstens in den leichtesten Fällen.
... nicht im voraus erkennen kann, so muss
...dem leichtesten zum Ziele führenden Wege
...durch das Ligamentum gastro-colicum hindurch
...en drohender Collaps zur schnellen Beendigung
...ich mit Eröffnung und Drainage begnügen. Da alle
...en zu Collaps neigen, ist in jedem Falle die Operation
...gen, vor allem das Herumsuchen zwischen den geblähten
...en. Die Gallenwege sind natürlich auf das Vorhandensein
...dung oder Eiterung zu untersuchen und eventuell zu drainieren.
...uch von der Flanke zum Pankreas vordringen. Doch kann K.
... nur für die Fälle mit retroperitonealen Senkungen empfehlen,
...eichzeitiger Freilegung von vorn. Im nekrotischen oder abscedierten
... Blutungen aus arrodierten Gefässen eine grosse Gefahr bieten. Die
...ewebsabstossung eine Zeitlang zurückbleibenden Fisteln heilen im all-
...ontan aus. Körte hat aus der Literatur 118 Fälle zusammengestellt mit
...esfällen. Er selbst verfügt über 52 Fälle von acuter Pankreatitis. Von
... 8 spontan geheilt. Ihre Diagnose erscheint auch ihm deshalb nicht ganz
...ei. Fünf wurden nur bei der Autopsie festgestellt, da sie nicht mehr ope-
...waren, 38 wurden operiert mit 47 % Todesfällen. Davon entfielen auf die
...Woche 20 %, zweite und dritte Woche 35 %, später sogar 100 %.



-vent entwickelte **Giordano**-Venedig seine Ansichten und Er-
wesentlichen mit denen seiner Korreferenten deckten. Mit
-ronische Form der Erkrankung nahm er auch für sie die
-nspruch direkt durch eine Pankreastomie, indirekt durch

-ete **Delagenière**-Le Mans, dass mit ganz ge-
-se Pankreatitis als die letzte Komplikation der
Daraus resultiere, dass unser diagnostisches
-andeln auf die chronische Pankreatitis ge-
Abscess oder Gangrän komme. Solange
-ei sie mit Erfolg chirurgisch zu be-
-her. **Reynaldo Dos Santos**-
-sto-lumbalen Schmerzen und die
York hat in einem Falle von
-nte bei einer 5 Jahre später
-ieren, dass das Pankreas
-urch seine Erfahrungen
-er Operation in gar
-warnt wegen der
-nipulationen mit
procedendi, Lapa-
Pankreas, das Werk

-delt. Für die ganze Lungen-
-ax und die Vermeidung seiner
-icht in der völligen Ausschaltung
-s Pneumothorax, vielmehr Anlass zu
-ttern des Mediastinums reduzierte Gas-
-. Durch Fixation des Mediastinums oder
-werden die Atmung und Herztätigkeit besser
-gstens schwindet, auch bei pleuritischen Adhä-
-nen Pneumothorax geringer, sie künstlich herbei-
-n sie in gewollter Weise und Ausdehnung herzustellen,
nicht immer möglich. Nun hat das Druckdifferenzver-
-er Lungenchirurgie zu einem bedeutenden Fortschritt ver-
-n, Unter- und Ueberdruck, sind imstande, die Gefahren des
-chliessen, beide erleichtern in hervorragender Weise die Eingriffe
Zwar zeigen die experimentellen physiologischen Arbeiten, dass in
-t auf Herz, Atmung und Zirkulation zwischen beiden Verfahren ein
besteht, doch kann eine gute und geschickte Handhabung diesen Unter-
-aktisch bedeutungslos machen. Am meisten weicht vom physiologischen
-unkt das Ueberdruckverfahren ab. Der Druck in den Gefässen wird zu gross,
rechte Ventrikel wird überdehnt, so dass bei schwachen Herzen eine längere An-
-endung des Ueberdruckverfahrens eine grosse Gefahr werden kann. Der Apparat
von **Meltzer** und **Auer** scheint an Einfachheit und Sicherheit den bis jetzt allerdings noch nicht vollkommen erfüllten Wünschen am meisten nahe zu kommen. — **Sonnenburg**-Berlin empfiehlt den Apparat von **Lotsch**, mit dem alle Ueberdruckverfahren möglich sind.

Garrè spricht weiter über das **Lungenemphysem und die Operation des starr dilatierten Thorax.** Das von **Freund** gezeichnete Krankheitsbild des sog. starr dilatierten Thorax ist anatomisch und klinisch bestätigt. Die Unbeweglichkeit der Rippen ist bedingt durch eine asbestartige faserige Degeneration des Knorpels mit Kalkeinlagerung und Höhlenbildung, durch die der Knorpel seine Elastizität einbüsst. Mit der fixierten Inspirationsstellung des Brustkorbes ist eng verbunden ein Lungenemphysem. Ueber das gegenseitige Verhältnis von Thoraxstarre und Emphysem, was das Primäre, was die Folgeerscheinungen sind, herrscht noch lebhafter Streit. Man kann durch Resektion des 2.—5. Rippenknorpels auf einer Seite (rechts) dem Thorax wieder seine Exspirationsstellung geben. Die vitale Kapazität der Lunge wird damit auf das doppelte und mehrfache Volumen erhöht. Auf Grund dreijähriger Beobachtungen ist die günstige Einwirkung der Mobilisierung des Thorax auf das Lungenemphysem und die damit verknüpften Zirkulationsstörungen, Zurückgehen der Herzdämpfung, erwiesen. Es gibt Misserfolge, doch sind diese im wesentlichen auf zu spätes Operieren oder auf ungenaue Indikationsstellung (andere Formen der Thorax-

sischen Symptome, 2. durch die Eigentümlichkeit und den Sitz der Schmerzen, 3. durch gewisse funktionelle Störungen, Steatorrhoe, schnelle Abmagerung, Diabetes. Die acuten, hämorrhagischen oder suppurativen Pankreatitiden verlaufen entweder mit dem Typus einer Darmocclusion oder unter dem Bilde einer Peritonitis, wie sie durch Perforation oder Appendicitis entstanden sein kann. Schliesslich wird bei genauester anamnestischer Untersuchung im Krankheitsbilde dieses oder jenes besondere Zeichen auf die richtige Diagnose führen. Schwierig ist es, die verschiedenen acuten oder peracuten Formen voneinander zu unterscheiden, ihre klinischen Symptome sind die gleichen, ebenso schwer sind diejenigen chronischen Formen zu diagnostizieren, welche die Cholelithiasis komplizieren. Sehr wichtig ist natürlich die Untersuchung der funktionellen Störungen der pankreatischen Sekretion. Prüfung des Chemismus des Magens und des Duodenums, der Fäces, Untersuchung des Urins nach Sahli, Wohlgemuth und Cammidge ist notwendig. Immerhin gibt es keine absolut zuverlässige Methode der Untersuchung der Pankreassekretion. So wird unsere Diagnose fast immer eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose per exclusionem sein, die der chirurgische Eingriff zu bestätigen haben wird.

Der zweite Referent, Körte-Berlin, führte folgendes aus: Die verschiedenen Formen der acuten Pankreatitis, die hämorrhagische, suppurative und nekrotische, gehen so ineinander über, dass sie klinisch im Beginne nicht voneinander zu trennen sind. Die Fettgewebsnekrose ist keine Ursache, sondern eine Folge der Pankreatitis. In vielen Fällen kann man wohl die Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen, aber fast nie mit Sicherheit, da wir noch kein pathognomonisches Zeichen besitzen. Unter den klinischen Symptomen sind die von der peritonealen Reizung der Oberbauchgegend ausgehenden die prägnantesten. Am Beginn der Affektion sind krampfhafte kolikartige Schmerzen, den Gallensteinanfällen ähnlich, dann beherrscht die Darmlähmung das Bild vollständig. Diabetes wird nach K.'s Erfahrungen selten angetroffen und er glaubt, dass man daher keinen allzu grossen Wert auf ihn bei der acuten Pankreatitis legen dürfe. Was nun der Behandlung der acuten Pankreatitis am meisten zustatten kommt, das ist der Umstand, dass heute die Peritonitis überhaupt mehr und mehr Gegenstand chirurgischen Eingreifens wird. Dadurch gelingt es öfter, die acute Pankreatitis in ihrem Frühstadium anzugreifen. Dadurch haben wir kennen gelernt, dass die Frühoperation bei der acuten Pankreatitis die einzig guten Resultate gibt; wenn erst Nekrose und Jauchung eingetreten sind, vorausgesetzt, dass die Kranken dieses Spätstadium überhaupt erleben, ist die Hoffnung auf erfolgreichen Eingriff sehr gering. Die Prognose hängt von der Intensität der Entzündung sowie von den individuellen Eigentümlichkeiten des speziellen Falles ab. Hochgradige Fettleibigkeit ist von ungünstiger Bedeutung. Unser Ziel muss die Frühoperation sein, denn es ist nicht vorauszusehen, wann eine Nekrose eintreten wird; sie ist schon vom dritten Tage des Bestehens an gefunden worden. Natürlich haben solche Fälle von peracuter Entzündung, auch die infolge von schwerer Blutung im Pankreas entstehende Zertrümmerung des Drüsengewebes eine schlechte Prognose. Bei der Frühoperation ist der Bauchschnitt im Epigastrium der Zugang der Wahl. Entleerung des serös-hämorrhagischen Exsudats, Kochsalzspülungen. Ist ein toxisches Exsudat vorhanden, so genügt die Entleerung allein nicht, höchstens in den leichtesten Fällen. Da man die Vorgeschrittenheit des Prozesses nicht im voraus erkennen kann, so muss man das Pankreas in jedem Falle auf dem leichtesten zum Ziele führenden Wege freilegen und wird wohl dazu meist durch das Ligamentum gastro-colicum hindurch gehen. Nur in den Fällen, in denen drohender Collaps zur schnellen Beendigung der Operation zwingt, soll man sich mit Eröffnung und Drainage begnügen. Da alle an acuter Pankreatitis Erkrankten zu Collaps neigen, ist in jedem Falle die Operation möglichst schnell zu beendigen, vor allem das Herumsuchen zwischen den geblähten Darmschlingen zu vermeiden. Die Gallenwege sind natürlich auf das Vorhandensein von Steinen, von Entzündung oder Eiterung zu untersuchen und eventuell zu drainieren. Man kann natürlich auch von der Flanke zum Pankreas vordringen. Doch kann K. den Lumbalschnitt nur für die Fälle mit retroperitonealen Senkungen empfehlen, eventuell unter gleichzeitiger Freilegung von vorn. Im nekrotischen oder abscedierten Stadium können Blutungen aus arrodierten Gefässen eine grosse Gefahr bieten. Die infolge von Gewebsabstossung eine Zeitlang zurückbleibenden Fisteln heilen im allgemeinen spontan aus. Körte hat aus der Literatur 118 Fälle zusammengestellt mit 35 % Todesfällen. Er selbst verfügt über 52 Fälle von acuter Pankreatitis. Von ihnen sind 8 spontan geheilt. Ihre Diagnose erscheint auch ihm deshalb nicht ganz einwandfrei. Fünf wurden nur bei der Autopsie festgestellt, da sie nicht mehr operabel waren, 38 wurden operiert mit 47 % Todesfällen. Davon entfielen auf die erste Woche 20 %, zweite und dritte Woche 35 %, später sogar 100 %.



Als dritter Referent entwickelte Giordano-Venedig seine Ansichten und Erfahrungen, die sich im wesentlichen mit denen seiner Korreferenten deckten. Mit einem Ausblick auf die chronische Form der Erkrankung nahm er auch für sie die chirurgische Behandlung in Anspruch direkt durch eine Pankreastomie, indirekt durch das Drainieren der Gallenwege.

In der Diskussion behauptete Delagenière-Le Mans, dass mit ganz geringen Ausnahmen die acute gangränöse Pankreatitis als die letzte Komplikation der chronischen Form zu betrachten sei. Daraus resultiere, dass unser diagnostisches Forschen und chirurgisch-therapeutisches Handeln auf die chronische Pankreatitis gerichtet sein müssen, damit es nicht erst zum Abscess oder Gangrän komme. Solange die Pankreatitis im chronischen Stadium ist, sei sie mit Erfolg chirurgisch zu behandeln, später ist das Resultat mehr als unsicher. Reynaldo Dos Santos-Lissabon will diagnostisch grossen Wert auf die costo-lumbalen Schmerzen und die Défense musculaire gelegt wissen. — Gibson-New York hat in einem Falle von Pankreatitis die Cholecyst-Enterostomie gemacht und konnte bei einer 5 Jahre später wegen anderer Ursache notwendigen Relaparotomie konstatieren, dass das Pankreas vollkommen gesund war. — Subbotitsch-Belgrad will durch seine Erfahrungen an 6 Fällen zu der Erkenntnis gekommen sein, dass die Zeit der Operation in gar keiner Beziehung zum Erfolge steht. — Schoemaker-Leyden warnt wegen der ungemein grossen Collapsgefahr vor zu vielen und zu langen Manipulationen mit dem Pankreas. — Körte-Berlin antwortet, dass sein Modus procedendi, Laparotomie, stumpfe Spaltung der Tasche, stumpfe Drainage des Pankreas, das Werk weniger Minuten sei.

Der **Pneumothorax** wurde von Garrè-Bonn behandelt. Für die ganze Lungenchirurgie steht die Frage des operativen Pneumothorax und die Vermeidung seiner Gefahren und Komplikationen im Vordergrunde. Nicht in der völligen Ausschaltung der einen Lunge liegen die grössten Gefahren des Pneumothorax, vielmehr Anlass zu Besorgnis gibt der durch das Hin- und Herflattern des Mediastinums reduzierte Gasaustausch des Blutes in der anderen Lunge. Durch Fixation des Mediastinums oder durch Vorziehen eines Lungenlappens werden die Atmung und Herztätigkeit besser und die augenblickliche Gefahr wenigstens schwindet, auch bei pleuritischen Adhäsionen sind die Gefahren des offenen Pneumothorax geringer, sie künstlich herbeizuführen, gelingt manchmal, doch sie in gewollter Weise und Ausdehnung herzustellen, sicher und haltbar, ist leider nicht immer möglich. Nun hat das Druckdifferenzverfahren der Entwicklung der Lungenchirurgie zu einem bedeutenden Fortschritt verholfen. Beide Methoden, Unter- und Ueberdruck, sind imstande, die Gefahren des Pneumothorax auszuschliessen, beide erleichtern in hervorragender Weise die Eingriffe in der Brusthöhle. Zwar zeigen die experimentellen physiologischen Arbeiten, dass in der Wirkungsart auf Herz, Atmung und Zirkulation zwischen beiden Verfahren ein Unterschied besteht, doch kann eine gute und geschickte Handhabung diesen Unterschied praktisch bedeutungslos machen. Am meisten weicht vom physiologischen Standpunkt das Ueberdruckverfahren ab. Der Druck in den Gefässen wird zu gross, der rechte Ventrikel wird überdehnt, so dass bei schwachen Herzen eine längere Anwendung des Ueberdruckverfahrens eine grosse Gefahr werden kann. Der Apparat von Meltzer und Auer scheint an Einfachheit und Sicherheit den bis jetzt allerdings noch nicht vollkommen erfüllten Wünschen am meisten nahe zu kommen. — Sonnenburg-Berlin empfiehlt den Apparat von Lotsch, mit dem alle Ueberdruckverfahren möglich sind.

Garrè spricht weiter über das **Lungenemphysem und die Operation des starr dilatierten Thorax.** Das von Freund gezeichnete Krankheitsbild des sog. starr dilatierten Thorax ist anatomisch und klinisch bestätigt. Die Unbeweglichkeit der Rippen ist bedingt durch eine asbestartige faserige Degeneration des Knorpels mit Kalkeinlagerung und Höhlenbildung, durch die der Knorpel seine Elastizität einbüsst. Mit der fixierten Inspirationsstellung des Brustkorbes ist eng verbunden ein Lungenemphysem. Ueber das gegenseitige Verhältnis von Thoraxstarre und Emphysem, was das Primäre, was die Folgeerscheinungen sind, herrscht noch lebhafter Streit. Man kann durch Resektion des 2.—5. Rippenknorpels auf einer Seite (rechts) dem Thorax wieder seine Exspirationsstellung geben. Die vitale Kapazität der Lunge wird damit auf das doppelte und mehrfache Volumen erhöht. Auf Grund dreijähriger Beobachtungen ist die günstige Einwirkung der Mobilisierung des Thorax auf das Lungenemphysem und die damit verknüpften Zirkulationsstörungen, Zurückgehen der Herzdämpfung, erwiesen. Es gibt Misserfolge, doch sind diese im wesentlichen auf zu spätes Operieren oder auf ungenaue Indikationsstellung (andere Formen der Thorax-



starre) zurückzuführen. Daher sind eine einwandfreie Indikationsstellung und Beschränkung der Chondrektomie auf den starr dilatierten Thorax ein dringendes Postulat. Schwere fieberhafte Bronchitis oder Bronchorrhoe, bronchopneumonische Prozesse sowie Bronchiektasien von erheblicher Ausdehnung, auch Herzinsufficienz, wenn man nicht imstande ist, medikamentös die Kompensationsstörungen zu beseitigen oder wenigstens zu mindern, sind eine Kontraindikation. Auszuschliessen ist von der Operation der ebenfalls erweiterte und starre Thorax, welcher auf einer abnormen Anspannung der Inspirationsmuskeln beruht (tonische Starre), z. B. bei Dyspnoe infolge von Bronchitis, beim asthmatischen Anfall, beim nervösen und cardialen Asthma, wodurch der Thorax in permanente Inspirationsstellung gezogen ist, ferner die mit einer Verengung des Thorax einhergehende Thoraxstarre beim paralytischen Brustkorb und der Altersstarre.

Betreffs der **acuten eitrigen Pleuritis** fordert Gaudier-Lille, dass jeder durch das klinische Examen, Radiographie und Punktion bewiesene pleurale Abscess mit dem Messer gespalten, mit oder ohne Rippenresektion, und mit anschliessender Drainage behandelt werden muss. Nur in einigen Fällen soll von dieser Regel eine Ausnahme gemacht werden, z. B. bei jugendlichem Alter des Patienten und wenn es sich um eine Pneumokokkenpleuritis handelt. Hier kann man versuchen, durch häufigere Punktionen mit Entleerung des Eiters und Sauerstoffeinblasungen Heilung zu erstreben. Aber man soll auch da nicht allzu lange abwarten. Bei Verschlimmerung des Allgemeinbefindens, zunehmender Dyspnoe soll das Messer den Trokart ersetzen. Bei der tuberkulösen Pleuritis soll man wie beim kalten Abscess besser keine Inzision machen, um der sekundären Infektion vorzubeugen. Wiederholte Punktionen sowie die klassische Allgemeinbehandlung sind hier am Platze.

In der Diskussion wendet sich Vanverts-Lille dagegen, dass bei der Pneumokokkenpleuritis nur die eventuell wiederholte Punktion gemacht werden soll. Seine eigenen Erfahrungen und eine Statistik von Deléarde-Lille beweisen, dass die einfache Punktion nur in weniger als einem Dritteil aller Fälle zur Heilung geführt hat. Während man die Punktionen mehr oder weniger häufig zu wiederholen gezwungen ist, wird der Kranke schwächer und elender und die Intoxikation schreitet fort. Entschliesst man sich endlich zur Pleurotomie, muss man sie unter denkbar ungünstigen Umständen machen, während sie, frühzeitig ausgeführt, fast immer gute Resultate gibt. Eine Aspiration nach der Pleurotomie begünstigt die Entleerung des Eiters, der Fibringerinnsel und die Ausdehnung der Lunge. Ausserdem kann sie bei vieltaschigen Pleuritiden, bei Komplikation mit Lungenabscess die spontane Eröffnung solcher Aussackungen und Taschen sowie der Abscesse herbeiführen. — Denselben Standpunkt vertritt Lucas-Championnière-Paris. Nachdem einmal darüber Einstimmigkeit herrscht, dass die eitrige Pleuritis chirurgisch zu behandeln sei, sehe er nicht ein, warum man überhaupt erst Versuche mit Punktion ohne Spülung oder mit Spülung macht und nicht gleich eine Resektion. — Dollinger-Budapest will mit dem Referenten bei Pneumokokkenpleuritis die Thoracocentese mit Aspiration zulassen, denn man wird, so meint er, die Kokken fast immer schon abgestorben und den Eiter fast steril finden. Bei allen übrigen Pleuritiden Pleurotomie mit Drainage. Aspiration, Spülung ist nicht nötig, dagegen ein guter verschliessender aseptischer Verband, der keine Fäulnisbakterien eindringen lässt. Wenn diese erst da sind, dann hilft nur die Thoracotomie, nicht Drainage, nicht Rippenresektion. Das ist z. B. notwendig bei allen tuberkulösen Exsudaten. — Vignard-Lyon will keinen häufigen Verbandwechsel, alle 8—14 Tage. — Ribera y Sans-Madrid fügt noch eine hintere Drainage hinzu.

Betreffs der **Pleurafisteln** stellte Girard-Genf folgende Leitsätze auf: Die Haut-Pleurafisteln, die nach der eitrigen Pleuritis zurückbleiben, können im allgemeinen durch frühzeitige Operation des Empyems und eine dem speziellen Falle angepasste, sachgemässe Behandlung vermieden werden. Doch kann man sie oft bei genauester Sorgfalt nicht ganz verhindern. Der Standpunkt einiger Autoren ist daher zunächst übertrieben, dass jedes fistulöse Empyem ein vernachlässigtes ist. Die Tuberkulose disponiert am meisten zur Fistelbildung. Bisweilen handelt es sich auch um ein Empyem, das durch eingedrungene Fremdkörper verursacht ist, sei es auf respiratorischem Wege, sei es, dass ein Drainstück in der Pleurahöhle zurückgeblieben ist. Je grösser die Cavität des Empyems ist, um so mehr neigt es zur Fistelbildung. Die sich selbst überlassenen Pleurafisteln haben meist, nicht immer, eine schlechte Prognose. Ihre richtige und erfolgreiche Behandlung ist abhängig von der Aetiologie, der genauen Diagnose über die Grösse der Cavität, dem Zustand der Lungen und der Pleurablätter. Ihre Untersuchung kann mit einigem Risiko durch Injektionen und Sondieren



gemacht werden. Natürlich sind die physikalischen Untersuchungsmethoden, Auskultation, Perkussion, Röntgenbild usw. unentbehrlich. Sehr nützlich sind die Pleuroskopie und die digitale Untersuchung. In leichten Fällen können pneumatische Behandlung, fortgesetzte Aspiration, Einblasen von komprimierter Luft und Atemgymnastik, besonders wenn die Lunge noch ausdehnungsfähig genug ist, zur Heilung führen. Alle diese Methoden werden aber post operationem von grösserer Bedeutung sein. Die Wismutinjektionen nach Beck eignen sich nur für leichte und nicht veraltete Fälle. Zudem sind sie nicht ohne Gefahr und bedürfen daher der Vorsicht. Die Estlander'sche Operation, mobilisierende Entknöcherung, ist von Vorteil bei breiten, aber flachen Cavitäten. Ist die Cavität breit und tief, so kann nur die Resektion nach Schede in Betracht kommen. Die Dekortikation nach Delorme, die Mobilisation der adhärenten Lunge und Pleura geben häufig gute Resultate, doch eignen sich nicht alle Fälle dafür. Ihre Kombination mit der Schede'schen Operation garantiert meist einen guten Erfolg. Niemals dürfen tuberkulöse Pleurafisteln mit grosser Cavität sich selber überlassen bleiben. Obwohl sie prognostisch schlecht sind, kann man doch durch ausgedehnte Operation in einer ganzen Reihe von Fällen Heilung erzielen. Die nicht zu unterschätzende Gefahr dieser grossen Eingriffe kann herabgesetzt werden durch Lokalanästhesie und dadurch, dass man in mehreren Sitzungen operiert.

Die Diskussion dreht sich meist um die Ausdehnung des Eingriffs, die meisten Redner reden der ausgedehnten Thoracotomie das Wort.

Ueber die Behandlung der **Wunden der Pleura und der Lunge** stellte Lenormant-Paris folgende Leitsätze auf: Die den Lungenwunden eigenen Gefahren sind es zunächst, die unser Handeln beeinflussen müssen. Diese sind zunächst die Blutung, weniger häufig der erstickende Pneumothorax und das Emphysem im Mediastinum, schliesslich die durch Infektion hervorgerufenen sekundären Komplikationen. Die klassische Behandlung, Schliessen der Wunde, striktes Immobilisieren des Patienten, gibt im allgemeinen befriedigende Resultate, da nach seiner Erfahrung die Mortalität nicht über 10 % zu steigen scheint in den Fällen, in denen nicht andere schwere viscerale Läsionen entstanden sind. Diesen Schluss hat er aus einer Statistik von 1056 Fällen gezogen und er kann sich deshalb nicht mit der Statistik Garrès (30 %) einverstanden erklären. Auch bei klinisch anscheinend gefährlichen Fällen kann so Heilung erzielt werden. Ein ausgedehnter Hämothorax mit schweren dyspnoischen Erscheinungen gibt zur Punktion, ein erstickender Hämothorax mit oder ohne Emphysem zur Pneumotomie mit Drainage, die Infektion der Pleura zur Pleurotomie eine Indikation, ohne dass gewöhnlich ein direkter Eingriff an der Lunge nötig wird. Ausserdem gibt es Fälle, die in der ersten Viertelstunde zugrunde gehen, und solche, deren Zustand sich langsam verschlechtert, so dass man zu einem direkten Eingriff an den Lungen gezwungen ist. Aber man muss sich bewusst sein, dass ein direkter Eingriff in eine verwundete Lunge eine schwere Operation mit einer Mortalität von 33 % ist. Er muss eine Methode der Ausnahme bleiben, durch unhaltbare primäre oder sekundäre Hämorrhagie, fortschreitende Verschlimmerung des Zustandes bedingt. Dann soll man mit breiter Thoracotomie sich freies Gesichtsfeld schaffen, um die Lunge genauestens, eventuell auf multiple Wunden untersuchen zu können. Die gefährliche Blutung stillt nur die Naht oder Ligatur, nicht Tamponade. Verschluss ohne Drainage, sie steigert die Infektionsgefahr.

Die Diskussion dreht sich um die Frage: Sofort eingreifen oder abwarten, und ergibt zum Schluss, das zum Eingriff bereite Abwarten sei wohl das Sicherste.

Ueber die **Parasiten und Tumoren der Lunge und Pleura** erstattete Gibson-New York an Stelle des verhinderten Ferguson-Chicago das Referat. Nach einer genauen klinischen Einteilung zunächst der parasitären Erkrankungen in zwei Typen animalische und vegetabile mit je 4 speziellen Unterarten a) Echinococcus, Paragoni mus Westermanni, Cysticercus, Trichina spiralis, b) Actinomyces, Aspergillus glaucus, Pneumonomyces, Oidium albicans, dann der Tumoren in 1. Gutartige, zu denen er das Fibrom, Lipom, Lymphom, Chondrom (als Enchondrom und Ecchondrom), Osteom (Ost. durum, Ost. spongiosum, Ost. medullosum), Dermoid, Angiom, Myxom zählt, in 2. Bösartige, als Carcinom, Sarkom, gibt er eine Reihe von casuistischen Mitteilungen und kommt schliesslich zu folgenden Ueberlegungen: Obwohl diese Erkrankungen nicht selten sind, ist ihre Symptomatologie nichts weniger als charakteristisch. Es gibt allerdings einige subjektive und objektive Zeichen, die pathognomonisch sind, doch werden sie so selten entdeckt, dass die Diagnose fast unmöglich ist und die therapeutischen Erfolge somit wenig befriedigend sind. Ein unbekanntes Gebiet liegt vor uns, mit vielen Enttäuschungen.



Van Stockum-Rotterdam erstattete ein Referat über **Lungenabscesse und Lungengangrän**. Je nach dem Ueberwiegen der pyogenen oder saprophytischen Bakterien lässt sich ein Abscess oder eine Gangrän vermuten. Er teilt die „Lungeneiterungen" in acute und chronische, die acuten wiederum in primäre metapneumonische, embolische, durch Fremdkörper und solche per continuitatem hervorgerufene Eiterungen ein; die chronischen in solche, bei denen eine acute Eiterung eine chronische Krankheit, wie eine alte Bronchiektasie, kompliziert, und in die seltenen Fälle, in denen ein Lungenabscess durch irgendwelche Komplikationen in seiner Heilung verzögert wird. Redner gibt selber zu, dass diese Klassifikation, in der er Quincke folgt, ein wenig hinkend ist, da man z. B. die Eiterungen, die eine alte Bronchiektasie komplizieren, mit gutem Recht zu den acuten rechnen dürfte. Die Diagnose einer Lungeneiterung ist leicht. Der Durchbruch in die Bronchien, der stinkende Auswurf sind prägnante Symptome. Aber den genauen Sitz, die Grösse und die Zahl der Herde festzustellen, ist dafür um so schwerer. Auskultation, Perkussion und Röntgenbild können nur zeigen, in welchem Lappen die Eiterung sich befindet. Nur die chirurgische Behandlung kann mit einem guten Resultat rechnen. Sie muss in der Drainage des Abscesses durch die Brustwand bestehen. Kann man den Herd nicht erreichen, so muss man sich begnügen, die Umgebung des Abscesses zu drainieren. Bestehen keine Verwachsungen zwischen Lunge und Pleura, so muss vor der Eröffnung des Lungenabscesses die Pleura pulmonalis an der Brustwand fixiert werden. Das Druckdifferenzverfahren ist hier von grossem Vorteil. In einzelnen geeigneten Fällen kann man statt einfacher Eröffnung und Drainage versuchen, den ganzen kranken Lungenteil zu resezieren. Die Nachbehandlung muss darauf bedacht sein, die durch die Eiterung entstandene Höhle zur Verödung zu bringen. Das Fortschreiten dieses Vorganges kann mittels eines Cystokops verfolgt werden. Exakteste Tamponade und gute Drainage müssen den Heilungsprozess begünstigen. Verzögert sich die Heilung, so helfen recht günstig oft Einatmungen von komprimierter Luft unter Ueberdruck, zwei Sitzungen von je einer Stunde pro Tag. Führt auch diese Methode nicht zum Ziel, so muss man mehrere Rippen resezieren und die Höhle nach der „Verengerungsmethode" zum Schliessen bringen. Eine grosse Reihe von Beobachtungen erläutern und illustrieren die Ausführungen des Vortragenden.

In der Diskussion beschreibt zunächst MacEwen-Glasgow seine Operationsmethode und berichtet über 160 von ihm operierte Fälle. In einigen Fällen von Abscess in der Lungenspitze zog er diese vor und brachte sie durch Pression zum Collaps. — Tuffier-Paris beschreibt eine eigenartige Operationsmethode, um durch Druck auf die Kavitäten der Lunge diese zum Schrumpfen zu bringen. Er implantiert aseptisch ein irgendwie gewonnenes Lipom zwischen Pleura costalis und Thoraxwand. — Garrè-Bonn ist der Ansicht, dass diese Implantation gar nicht aseptisch gemacht werden kann und dass bei noch bestehender Abscesshöhle eine Einheilung nicht gut möglich ist. — Potherat-Paris berichtet über 5 geheilte Fälle, er verlangt in allen Fällen breiteste Thorakotomie und möglichst frühzeitige chirurgische Intervention.

Ueber die **Bronchiektasie** sprach Schumacher-Zürich. Bronchiektasie, sackförmige, spindelförmige oder cylindrische Erweiterungen eines oder mehrerer Bronchialäste kommen vor als kongenitale Anomalien der entzündlichen Erkrankungen. Beide finden sich in jedem Lebensalter. Die kongenitalen Bronchiektasen sind meist verbunden mit Atelektase einzelner Lungenabschnitte. Die entzündlichen Formen entstehen durch entzündliche Schädigung der Bronchialwand. Diese kann primär erkranken, aber es können sich auch sekundär entzündliche Prozesse der Pleura und der Lungen auf sie fortsetzen. Dabei kommt es häufig zu Stenosen im Bronchialrohr. Die entzündete Schleimhaut sondert reichliches eitriges Sekret ab, das sich hinter diesen Stenosen staut und durch Hinzutreten von Fäulnisbakterien zersetzt. Dieses jauchige Sekret führt zu Geschwürsbildungen und kann an entfernteren Stellen durch Aspiration Bronchitiden und Bronchopneumonien hervorrufen. Der Sitz der Bronchiektasien ist meist der Mittel- oder Unterlappen. Gewöhnlich ist nur eine Lunge erkrankt. Grössere Hohlräume sind selten, häufiger sieht man zahlreiche kleinere Cavernen. Vortr. bespricht eingehend die Symptome. Differentialdiagnostisch kommen im Anfang der Erkrankung Tuberkulose und eitrige Bronchitis in Frage, in späteren Stadien Lungenabscess, -Gangrän, Pleuraempyem mit Perforation. Die intere Therapie kann nur eine symptomatische sein. Das chirurgische Handeln aber wird erschwert durch die Multiplizität der bronchiektatischen Höhlen, die ungünstigen anatomischen Verhältnisse und die dementsprechend unsichere Diagnostik und Lokalisation. So kommt es, dass wir allgemein die chirurgische Behandlung der Bronchi-



ektasien als das unfruchtbarste Gebiet der Lungenchirurgie bezeichnen können. Günstige Resultate kann man allein bei umschriebener Erkrankung, wenn eine einzige Höhle da ist, erwarten, bei ausgedehnteren Prozessen kann nur ein frühzeitiger Eingriff einen Erfolg erhoffen. Als Operationsmethoden kommen in Frage: 1. Die Kollapstherapie, und zwar in Form der extrapleuralen Thoracoplastik; 2. die Thoracoplastik, kombiniert mit Pneumolysis und Verlagerung des Lungenlappens nach Garré; 3. die Pneumotomie; 4. die Exstirpation des erkrankten Lungenabschnittes. Die Unzulänglichkeit aller dieser chirurgischen Vorgehen hat S. veranlasst, einen neuen Weg einzuschlagen, den er gemeinsam mit Bruns an einer Reihe von Tierversuchen erprobt und mit Erfolg angewendet hat. Das ist 5. die Unterbindung der A. pulmonalis oder einzelner ihrer Aeste mit sekundärer Thoracoplastik. Er hat dadurch in bisher zwei operierten Fällen eine hochgradige Schrumpfung des betreffenden Lungenabschnittes erreicht mit Einziehung des ganzen Brustwandabschnittes, wie er ihn selbst nach sehr ausgedehnter Thoracoplastik nicht sah. Ob diese Schrumpfung allerdings ausreicht, eine vollständige Heilung des Prozesses hervorzurufen, ist noch zweifelhaft. In der Diskussion sprach nur Vanverts-Lille über zwei von ihm ohne Erfolg operierte Fälle.

Friedrich-Marburg sprach über die **chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose.**

Das Grundprinzip chirurgischen Vorgehens gipfelt heute nicht darin, die Lunge selbst anzugreifen, sondern die mechanischen Bedingungen ihrer Brustwandbedeckung, ihrer Atmungstätigkeit, ihrer Zirkulation operativ zu beeinflussen. Folgende Wege und Prinzipien für die chirurgischen Massnahmen haben sich allmählich herausgebildet: 1. In Fällen fibrinös-cavernöser, vorwiegend einseitiger Lungenphthise nicht acuten Verlaufs mit oder ohne Fieber, die trotz erschöpfender innerer und klimatischer Therapie stetig in ungünstiger Weise fortschreiten, so dass die Heilungsaussichten immer zweifelhafter werden, ist bei noch ausreichendem Kräftezustand und einem Lebensalter nicht unter 15 und nicht über 40 Jahren die Brustwandentknochung in Erwägung zu ziehen bzw. zu empfehlen. 2. Einen vortrefflichen Hinweis für die Indikationsstellung geben die Fälle, in denen Schrumpfungstendenz der kranken Seite, Einziehung, Brustkorbverflachung, Verengerung der Intercostalräume, Verziehen des Mediastinums und Zwerchfells sich gut nachweisen lassen. Adhäsionen der Pleurablätter schliessen dann die Pneumothoraxtherapie aus und machen die Brustwandentknochung angezeigt. 3. Leichtere und ältere Krankheitsherde der anderseitigen Lunge kontraindizieren den Eingriff nicht, wohl aber frische gleichzeitige (metastatische) Erkrankungen des Kehlkopfes, des Darmes, des Knochens, ebenso wie ausgedehntere frische infiltrierende Prozesse in der Lunge. Diese Fälle sind ihm fast alle gestorben. Dagegen ist der Bazillenbefund gleichgültig. 4. Es muss von Fall zu Fall unter sorgfältiger Einschätzung der Widerstandskraft der Kranken, der Leistungsfähigkeit ihres Herzens entschieden werden, ob je nach Wahl des destruktiven Lungenprozesses die totale thoracoplastische Pleuropneumolyse oder nur eine partiale Rippenabtragung zu bevorzugen, oder ob die Operation in mehrere Akte zu zerlegen ist. Den unmittelbaren Operationsgefahren kann durch sachgemässe Anästhesierungstechnik, möglichst rasches Operieren, geschickte und vorsichtige Verwendung von Herzmitteln, sachgemässen Verband und sachgemässe Lagerung im Kippbett in weitgehendem Masse begegnet werden. 5. Sowohl der unmittelbare Operationseffekt (Fieberrückgang, Sputumverringerung, Zunahme des Körpergewichts, Besserung des Gesamtkörperzustandes) sowie der dauernde Erfolg der Lungenschrumpfung, Caverneneinengung usw., ist in allen den Fällen nachweisbar, welche den Eingriff überstehen. 6. Die Gefahren der weiteren Folge liegen vorwiegend in denen der Aspiration und da scheinen die Kranken mit Teiloperationen, namentlich über den oberen Lungenpartien, ganz besonders gefährdet. 7. In Summa darf gesagt werden, dass bei der sonst ausserordentlich ernsten Prognose der in Behandlung getretenen Fälle das Ergebnis des Eingriffs, trotz der bisherigen unvermeidlichen Mortalitätsziffer (8 von 29 Fällen), als ein solches bezeichnet werden darf, dass es zu weiterem Fortschreiten auf der betretenen Bahn unter sorgfältiger Auswahl geeigneter Fälle ermuntert.

In der Diskussion spricht auch Powers-Denver von der Operation als von einem Verfahren der Zukunft und fordert ein zweizeitiges Vorgehen, ebenso Delagenière-Le Mans. Auch Schumacher-Zürich, der über 15 operierte Fälle berichten konnte, hat aus einem Fall von Totalablation der Thoraxwand, der in der 4. Stunde nach der Operation an Herztod zugrunde ging, die Erfahrung gewonnen, dass er niemals wieder eine einzeitige Thoracoplastik machen würde.

Zum Thema der **Behandlung der acuten Colitis** weist Sonnenburg-Berlin zunächst darauf hin, dass die acute Colitis und Pericolitis, Krankheiten, die bisher



weniger von den Chirurgen berücksichtigt worden sind, neuerdings ihr Interesse wachgerufen haben, das sich mehr noch auf die acute zirkumskripte Form als auf die ausgebreitete Gastroenteritis und Enteritis konzentriert. Er beleuchtet die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten, die häufigen Fehldiagnosen und unterstreicht den diagnostischen Wert der Blutuntersuchung, die über Mitbeteiligung des Peritoneums und über die Toxizität Aufschluss gibt. Quoad therapiam hält er für die meisten Formen der ausgebreiteten acuten Enteritis und Colitis die interne Behandlung, die Verabreichung von Abführmitteln, für angezeigt, wenn er auch zugibt, dass bei einigen (besonders solchen, die durch Fleischvergiftung bedingt sind) die Appendicostomie oder die Darmeröffnung mit nachfolgenden Spülungen des Darms von Nutzen sein kann. S. geht dann zu der für den Chirurgen wichtigeren zirkumskripten Colitis über, erwähnt ihre Prädilektionsstellen, Flexura sigmoidea, lienalis, hepatica und Coecum, beleuchtet ihre eventuell angeborenen anatomischen Verhältnisse, ihre klinischen Ursachen und Symptome, konstatiert, dass die Colitis der Flexura lienalis oder hepatica bei Frauen häufiger ist als bei Männern und schliesst damit, dass die Prognose im allgemeinen günstig ist, wenn nicht Komplikationen mit tiefen Abscessen oder Peritonitis vorliegen, und dass die Therapie meist ohne grössere Eingriffe auskommen kann. Peritonitis und Abscesse müssen natürlich mit den üblichen chirurgischen Massnahmen bekämpft werden. Sehr unangenehm aber und für die chirurgische Intervention zwingender können die Folgezustände der acuten Colitis und Pericolitis sein, die zurückbleibenden Verwachsungen und entzündlichen Tumoren, die oft mit Neubildungen verwechselt und exstirpiert werden.

Die Frage der **chronischen Colitis** wurde von Gibson-New York, d'Arcy Power-London u. Segond-Paris behandelt. Gibson hatte schlechte Erfolge mit dem Anus praeternaturalis gehabt und übt seit 1900 die valvuläre Cöcostomie, die später ersetzt wurde durch die von Weir vorgeschlagene Modifikation, d. h. die Appendicostomie, die jetzt mehr allgemein ist. Doch ist er der Meinung, dass die Appendix zu eng ist, um mehr als einen dünnen Katheter einzuführen, und dass die Colitiden besser heilen, wenn man ein daumendickes Drain einführen kann; dazu aber ist die Cöcostomie nötig. Die valvuläre Cöcostomie hat keine der Unannehmlichkeiten des Anus praeternaturalis, die Fistel wird in derselben Weise angelegt wie die Gastrostomie nach Kader und gestattet nur die Einführung von Flüssigkeiten, während der Ausfluss des Darminhaltes verhindert wird. Ist die Fistel gut angelegt, so muss die Sonde nicht ständig getragen werden; sie wird nur 4 mal pro Tag eingeführt und man spritzt durch sie mehrere Liter von Kochsalzlösung ein, die durch den After ausfliessen. Der Patient braucht keinen Verband zu tragen. Durch diese Therapie bessern sich die meisten Kranken beträchtlich, und, wenn die Behandlung eine genügende Zeit durchgeführt wird (manchmal mehrere Monate), erfolgt die Heilung. Ihrer Einfachheit wegen ziehen, mit Recht, die meisten Chirurgen und besonders die weniger erfahrenen Operateure die Appendicostomie vor. Die valvuläre Cöcostomie kann noch angewandt werden, wenn das Lumen des Appendix schwer zu erreichen ist (retrocöcale Lage z. B.). Die Fistel verlangt keine sekundäre Operation, da sie sich nach einigen Tagen schliesst, wenn man die Sonde nicht mehr einführt.

Der zweite Referent d'Arcy Power gibt zunächst eine pathologisch-anatomische Einteilung der Colitis in: amöbische, toxische, bakterielle, klinisch in: katarrhalische, nekrotische; letztere wiederum in: 1. diphtherische oder croupöse; 2. sekundäre oder gemischte; 3. ulcerative, die er ihrerseits wieder in: a) Britannische Dysenterie (B. Shiga oder Flexner), b) paracolische (B. coli) und paratyphische, c) durch Pneumokokken verursachte, d) durch Streptokokken verursachte, e) hämorrhagische, f) bei Febris recurrens auftretende einteilt. Der Vortragende betont, dass die ulceröse Colitis nicht plötzlich anfängt. Seine Untersuchungen beweisen, dass die Schleimhaut des Dickdarmes schon seit langer Zeit Zeichen von Schwäche gezeigt hat, bevor die Symptome einer Ulceration anfangen. So zeigen sich Fissuren, Geschwüre oder Hämorrhoiden als Aeusserungen dieser Schwäche. Dieser Schwäche der rectalen Schleimhaut folgt eine chronische Irritation der Mucosa, die in den Lieberkühn'schen Krypten eine verstärkte Absonderung von Schleim und Tenesmus verursacht. Allmählich geht die Irritation in das ulcerative Stadium über, was sich durch den Austritt von Blut, von Eiter und brennenden Stuhlgang äussert. Die Absorption dieser Produkte im ulcerierten Darm bringt eine tiefe Anämie mit sich, welche letal enden kann. Zuerst muss in der Behandlung der Colitis die Ursache gesucht und womöglich eliminiert werden. Leicht wird durch einen erfahrenen Chirurgen in typischen Fällen, wie Carcinom, Polypen oder chronische Appendicitis, die Differential-Diagnose gestellt. In grossen Zügen ist die Behandlung diejenige aller Fälle von chronischer Ulceration, verbunden mit Auswaschen der Oberfläche, frühzeitige Elimination der in Fäulnis übergegangenen



Produkte, um die Zerstörung der Gewebe zu vermeiden, die Gewebe durch Vaccination zu immunisieren versuchen, endlich die Kräfte der Patienten zu unterhalten. Ist einmal die Diagnose sichergestellt und die gewöhnliche Behandlung führt nicht zur Besserung, so muss die Appendicostomie sobald als möglich gemacht werden.

Diese Operation steht noch in der Periode der Versuche und wird natürlich nur in den schwersten Fällen ausgeübt, sie gibt jedoch dann gute Resultate. Man beobachtet manchmal einen Rückfall während der Behandlung, das hindert aber die definitive Heilung nicht.

Segond ist der Ansicht, dass die Opportunität des chirurgischen Eingriffs nicht von der Varietät der Colitis abhängig ist. Mit der Schwere des Falles ist es der bewiesene Misserfolg der internen Behandlung, welcher die Operation bedingt. Man muss aber nicht allein die chirurgische Behandlung als ein letztes Mittel bei hilflosen Zuständen betrachten. Das kranke Organ durch die Ableitung der Fäces zur Ruhe bringen, durch breite Waschungen den Darm reinigen und aseptisch machen, durch modifizierende Irrigationen direkt auf die Veränderungen der Schleimhaut wirken, das sind die ersten Indikationen, welche die chirurgische Therapeutik zu erzielen sucht. Um dieses zu erreichen, sind vier Operationen vorgeschlagen worden: 1. Der Anus praeternaturalis, welcher am besten das Organ durch die Ableitung der Fäces zur Ruhe bringt und modifizierende Waschungen gestattet; 2. die Enteroanastomosen, welche allein die Fäces ableiten, ohne die modifizierenden Waschungen zu gestatten; 3. die Verbindung der Enteroanastomosen mit den komplementären Resektionen des Colons; 4. die Fistelbildung durch die valvuläre Cöcostomie von Gibson oder durch die Appendicostomie; diese Operationen, welche die Irrigationen gestatten, lenken keineswegs die Fäces ab. Die sofortige Ruhigstellung und die Drainage des Dickdarms können hier die einzige Rettung sein. In solchen Fällen ist die Cöcostomie nicht nur die Operation der Wahl, sondern eine wahre dringende. Die Ileo-Sigmoideostomie kann man nicht im allgemeinen bei der dysenterischen Colitis anwenden, ihre Indikationen sind seltener als die der Cöcostomie, da die chirurgischen Colitiden der Flexura sigmoidea die häufigsten sind. Bei gewissen Formen der Erkrankung, in denen die Infektion nicht gross genug ist, um ausgedehnte Irrigationen zu verlangen, und die Obstipation im Vordergrund steht, kann man dem Pat. ohne Zweifel die Vorteile einer Deviation geben, ohne ihm die Unannehmlichkeiten eines künstlichen Afters zu bereiten. Die Unheilbarkeit der Ulcerationen des Dickdarms, die schweren Schädigungen seiner Wand, narbige Verengerungen oder pericolische Tumoren können strikte Indikationen zu einer mehr oder weniger ausgedehnten Ektomie des Colons geben, auch nach einer Ileosigmoidostomie oder Cöcostomie. Ausser den diarrhöischen und vor allem den dysenterischen Colitiden, die gefährlich genug sind, um die Arbeit des Dickdarms sofort auszuschalten, scheint es rationell, bei allen anderen Formen von chronischer chirurgischer Colitis die modifizierenden Waschungen durch eine cöcale Fistel zuerst vorzuschlagen. Will man mit einer Appendicostomie auskommen, so muss diese frühzeitig gemacht werden, früher als die Cöcostomie oder Ileosigmoidostomie. Man soll sie nicht als einen Ausweg, sondern als das echte Adjuvans der internen Behandlung betrachten.

Diskussion: Körte-Berlin spült den Darm nach Anlegung einer Witzel'schen Schrägfistel mit einem Ipecacuanhainfus von 1 : 1000 und hat damit gute Erfolge. Es gebe aber auch Fälle, bei denen jeder geringste Darminhalt so grosse Schmerzen macht, dass man Spülungen gar nicht wagen darf. In einem solchen Falle, der jetzt seit 10 Jahren geheilt ist, hat er eine Ileostomie gemacht. Die Ileosigmoidostomie verwirft er in schweren Fällen vollkommen. — Delagenière-Le Mans bestätigt die Erfahrungen Körte's. Er war gezwungen, nach einer Ileosigmoidostomie die Cöcostomie resp. Appendicostomie zu machen und hat dann erst einen guten Erfolg gehabt. — Sonnenburg-Berlin erinnert an die Erfahrung, dass nach einer Appendektomie oft auch die Colitis spontan schwindet. Im übrigen glaubt er mit Segond, dass eine Appendicostomie mit kleiner Oeffnung genügt, um gründliche Waschungen vorzunehmen. Die Ileosigmoidostomie hat nach seinen Erfahrungen den Nachteil, dass sie nicht verhindert, dass die infektiösen Massen in das Colon zurückfliessen. Mehrere Redner noch, de Quervain-Basel, Giordano-Venedig u. a. sprechen sich gegen den Anus praeter naturam aus, Hr. Potherat-Paris streift noch einmal die stenosierende Pericolitis adhäsiva und die enormen Schwierigkeiten der differentiellen Diagnose, die Unsicherheit der Prognose und zum Schluss stellt Hr. Lorthioir-Brüssel ein von ihm mit Appendicostomie operiertes Kind vor und demonstriert den Modus der Spülungen.

II. Referate.

A. Zirkulationsapparat.

Ponction du péricarde par l'épigastre. Von Marfan. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris. 21. Juli 1911.

Zur Ausführung der Herzbeutelpunktion vom Epigastrium aus wird in folgender Weise vorgegangen: Die Nadel des Potain'schen Aspirationsapparates wird unmittelbar unter dem Schwertfortsatz eingestossen. Die Richtung ist schief von unten nach oben. Beim Vordringen senkt man den äusseren Teil, so dass die Spitze der Nadel sich der hinteren Wand des Sternums nähert. Man gelangt so zwischen das vordere Pericardblatt und das Herz unter Schonung des Peritoneums, der Vasa mammaria, der Pleura und des Herzens. Die Methode hat gegenüber der Punktion der Pericardialhöhle vom Zwischenrippenraum aus grosse Vorzüge. M. hat sie bei einem $6^1/_2$ Jahre alten Patienten mit Pericarditis purulenta, bei dem die Pericardotomie in Narkose mit Rücksicht auf den schlechten Zustand des Patienten bedenklich gewesen wäre, innerhalb dreier Monate zwölfmal ausgeführt. Reach (Wien).

On two cases of removal of part of the pericardium, and its repair by means of the pectoral muscle. Von O. W. Mayo Robson. Brit. Med. Journ., 1. Juli 1911.

Fall 1. Patient, 72 Jahr alt, litt an einem Sarkom der 6. Rippe, welches das Pericardium ergriffen und perforiert hatte, so dass ein grosses Stück Pericard mit entfernt werden musste, worauf das Herz frei vorlag. Von der Brustwand wurde der Muscul. pectoral. losgelöst und dadurch der entstandene Defekt im Pericard gedeckt. Die Nähte wurden in der Weise angelegt, dass das Herz vollständig eingeschlossen war. Patient erlag erst nach Jahren den Metastasen.

Fall 2. Chondrosarkom der 5. Rippe mit Involution des Pericards. Nach Entfernung des Tumors mit dem adhärenten Anteile des Pericards wurde der Defekt in derselben Weise wie oben durch den Muscul. pector. gedeckt. Nach einem Jahre bildete sich eine Geschwulst etwas unterhalb des primären Tumors, die eine Resektion des 7. und 8. Rippenknorpels und des unteren Sternalendes erforderte; das Pericardium erwies sich als völlig normal. Herrnstadt (Wien).

The treatment of aortic aneurysms. Von Albert Abrams. Brit. Med. Journ. 8. Juli 1911.

Bei forcierter Erschütterung des 7. Cervicalwirbels lässt sich die normale Aorta zur Kontraktion bringen, bei ebensolcher Behandlung der 4 letzten Dorsalwirbel erfolgt Dilatation der Aorta. Ein ähnliches Verhalten wurde bei Aortenaneurysma beobachtet und es gelang in 40 Fällen, nach kurzer Zeit dasselbe zu heilen. Die Behandlung bestand in Erschütterung des Dornfortsatzes des 7. Cervicalwirbels und Vermeidung jeder körperlichen Anstrengung. Der Apparat, der einen perkussionsartigen Schlag gibt, wurde täglich durch 15 Minuten appliziert. Wenn kein Erfolg eintritt, dann besteht entweder ein Fehler in der Diagnose oder das Aneurysma ist nicht mehr rückbildungsfähig. Durch

Skiagramm, Perkussion und Auskultation lässt sich die Rückbildung nachweisen.

Aehnliche Resultate lassen sich auch bei Aneurysmen anderer Gefässe durch Erschütterung des 7. Cervicalwirbels erzielen.

Herrnstadt (Wien).

Die chirurgische Behandlung des durch Aneurysma arteriovenosum der Carotis int. im Sin. cavernosus hervorgerufenen pulsierenden Exophthalmus. Ein neues Verfahren. Von O. Zeller. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. CXI, Heft 1—3.

Verf. gelangt für die Behandlung des Exophthalmus pulsans, den Entstehungsweise, Symptome, das Aufhören der Pulsation und Geräusche auf Kompression der Carotis als die Folge eines Aneurysma arteriovenosum der Carotis int. im Sin. cavernosus kennzeichnen, zu folgenden Schlüssen:

1. Bei Exophthalmus puls. ist zwecks Heilungsversuchs und besonders als Vorbereitung der Unterbindung systematisch die Carotis comm. der verletzten Seite zu komprimieren. Hierdurch werden die Collateralen ausgebildet, das Herz an die Mehrarbeit gewöhnt und es wird die Probe gemacht, ob die Ausschaltung einer Carotis vom Patienten vertragen werden kann. Treten auch nach fortgesetzter Kompressionsbehandlung noch Hirnstörungen auf, so ist die Carotisligatur kontraindiziert.

2. Bleibt bei der Kompressionsbehandlung der Erfolg aus, so ist ohne langes Zögern die Carotis int. der betreffenden Seite möglichst nahe der Schädelbasis doppelt zu unterbinden und zu durchschneiden. Die Unterbindung auch der Carotis ext. ist nicht geeignet, gegen Recidive zu schützen, besitzt aber Nachteile für die Blutversorgung des Auges im Falle von Verstopfung der Art. ophthalm. und ist daher zu unterlassen.

3. Bei aus irgendwelchen Gründen elenden oder kachektischen Kranken hat eine roborierende Behandlung vorherzugehen; bei Herzfehlern ist das Herz erst nach Möglichkeit zu kräftigen. Die Unterbindung ist bei derartigen Patienten, besonders jenseits des 40. Lebensjahrs, auf die schwersten Fälle zu beschränken und nur erlaubt, wenn sich bei systematischer Kompression der Carotis keine Gehirnstörungen mehr zeigen.

4. Ausser bei kräftigen jungen Leuten und Kindern ist die Unterbindung in der Regel unter Lokalanästhesie auszuführen.

5. Bei idiopathischem Exophthalmus, bei älteren Leuten, bestehender oder vermuteter Arteriosklerose und beim traumatischen Exophthalmus sind die systematische Carotiskompression und die schonende Ausführung der Operation von besonderer Bedeutung. Treten nach längere Zeit durchgeführter Kompression der Carotis keine Hirnstörungen auf, so ist die Ligatur unter den geschilderten Vorsichtsmassregeln auch trotz höheren Alters zulässig.

6. Nach der Ligatur drohende Gefahren sind mit Herzmitteln zu bekämpfen. Auch die von den Alten mit glänzendem Erfolge angewendete Venaesectio soll zur Entlastung des Herzens nach Siegrist versucht werden.

7. Bei Recidiven nach der Carotisunterbindung kann in leichten,



besonders einseitigen Fällen, namentlich wenn Kompression der aneurysmatischen Vena ophthalm. die Geräusche zum Schweigen bringt, die Resektion derselben versucht werden. Doch kann hier die Heilung nur mittels der unerwünschten Thrombose des Sin. cavern. herbeigeführt werden.

8. In schweren Fällen, besonders bei doppelseitigen, mit hochgradigen Sehstörungen und quälenden Beschwerden, muss ausser der Unterbindung der Carotis int. am Halse zur intrakraniellen Unterbindung der Carotis int., womöglich proximal vom Abgang der Art. ophthalm., geschritten werden. Die Patienten sind vor der Operation möglichst zu kräftigen. Narkose nötig. Operation möglichst schonend unter Vermeidung von Blutverlust. Der Eingriff an sich ist schwer, aber für die Gehirnzirkulation gefahrlos.

9. Gelingt es nur, die Ligatur distal von der Art. ophth. anzubringen, so ist nach der Unterbindung das nächstgelegene proximale Stück der Arterie mit dem Abgang der Art. ophth. durch Quetschung zur Verödung zu bringen.

10. Die Unterbindung der zweiten Carotis ist unbedingt zu vermeiden, da sie erfahrungsgemäss äusserst gefährlich ist und aus anatomischen und physiologischen Gründen fast gar keine Heilwirkung haben kann. L. Müller (Marburg).

Pseudoleukämi och tuberkulos. Ett bidrag till kännedomen om Sternbergs „eigenartige Tuberkulose des lymphatischen Apparates“. Von A. Lichtenstein. Hygiea, Bd. LXXII, Maj, S. 508.

Nach einer Uebersicht unserer Kenntnisse obengenannten Leidens berichtet Verf. über einen Fall bei einem 30jährigen Manne. Mit Milzmaterial von demselben wurde durch intraperitoneale Impfung bei Meerschweinchen eine langsam verlaufende Tuberkulose hervorgerufen; bei der mikroskopischen Untersuchung der Organe des Tieres fand Verf. ausser typischen indurativen tuberkulösen auch typische Sternberg'sche Gewebsveränderungen, in denen Tuberkelbazillen nachgewiesen werden konnten. Zusammen mit A. Kling untersuchte er deshalb 45 von ersterem mit gleich grossen Dosen von Tuberkelbazillen des humanen Typus in Reinkultur geimpfte Meerschweinchen und fand in 14 Fällen, und zwar besonders in denen, wo die Impftuberkulose langsam verlaufen und die Virulenz der Bazillen also geringer gewesen war, typische Sternberg'sche Gewebsveränderungen. Verf. schliesst deshalb, dass die betreffenden Veränderungen beim Meerschweinchen durch abgeschwächte virulente Tuberkelbazillen hervorgerufen werden und dass wahrscheinlich auch beim Menschen die entsprechenden Befunde durch ebensolche hervorgerufen werden können. Köster (Gothenburg, Schweden).

Chirurgische Tuberkulose der Mesenterial- und Bronchialdrüsen. Von H. Thiemann. Archiv f. klin. Chir., Bd. XCI, 1910.

Besprechung von 11 eigenen und 15 fremden Fällen von operativ behandelten, primärer, isolierten, tuberkulösen Mesenterialdrüsen. Zuerst erkrankten meist die Drüsen, die zum Coecum und untersten Ileum gehören und die in einem Dreieck liegen, dessen Basis von den genannten Darmabschnitten gebildet wird und dessen Spitze am 2. Lendenwirbel liegt; dort beginnen auch meistens die ersten Beschwerden und dort ist



auch zuerst eine Resistenz tastbar; die Schmerzen sind oft anfallsweise in diesem Gebiet, oft um den Nabel herum nach dem Rücken ausstrahlend, so dass sie oft als von einem Ulcus ventriculi stammend gedeutet werden. Verstopfung oder Durchfälle, Abmagerung, Schwäche, Anämie und andere uncharakteristische Symptome. Die Diagnose wird meistens erst intra operationem gestellt, manchmal auch per exclusionem.

Besonders muss betont werden, dass auch ohne alle Vorboten die furchtbarsten Erscheinungen wie bei einer Perforativperitonitis auftreten können, doch sind diese Fälle noch nicht ganz geklärt. Wenn die Entzündung auf die Nachbarschaft übergreift, so ist Veranlassung zu den verschiedensten Fehldiagnosen gegeben. In einzelnen Fällen dürfte das Röntgenbild eine wertvolle Hilfe für die Diagnose sein. Bei Störung der Darmpassage durch Adhäsionen und Knickungen oder durch die Grösse der Drüsentumoren muss das Hindernis natürlich wie bei jedem Ileus möglichst rasch durch Encheirese entfernt werden. Auch bei sicher diagnostizierter isolierter Drüsentuberkulose wird man mit gutem Erfolg operieren. Schwierig ist die Behandlung bei kleinen, im ganzen Mesenterium diffus verbreiteten Lymphomen. Th. empfiehlt Entfernung der grösseren Drüsen, die meist in der Nähe des Coecums liegen; die Laparotomie als solche scheint aber auch wie bei der Peritonealtuberkulose eine günstige Wirkung zu haben.

Anschliessend erzählt Th. von erfolgreicher Entfernung einer tuberkulösen, verkästen Lymphdrüse vom Lungenhilus, die vor 3 Jahren zu einem Empyem und andauernder Fistelbildung geführt hatte. Da keine Lungentuberkulose bestand, war die Prognose gut.

Hofstätter (Wien).

B. Darm.

Ueber die Abhängigkeit der Darmmotilität vom motorischen und sekretorischen Verhalten des Magens. Von J. Jonas. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 22.

Als Resultat der röntgenologischen Untersuchung von 38 Fällen ergibt sich folgendes:

1. Für das Stuhlbild ist nicht allein die Schnelligkeit der Passage durch den Darm, sondern auch die Empfindlichkeit des Rectums, seine Fähigkeit, Stuhldrang auszulösen (Hertz), massgebend; hat das Rectum diese Fähigkeit verloren, dann kann es trotz Hypermotilität des Darmes zum Liegenbleiben und zur Eindickung des Stuhles und zum Stuhlbild der Obstipation kommen. Kann daher zwar aus dem Vorhandensein von Diarrhoen auf beschleunigte Darmpassage geschlossen werden, so ist dagegen der Schluss aus dem Stuhlbilde der Obstipation auf verlangsamte Darmpassage unzulässig.

2. Hypermotilität des Darmes, mindestens in seinen oberen Abschnitten bis zur Flexura coli lienalis, findet sich bei Achylie, manchen Fällen von Ulcus, (nervöser) Hypermotilität des Magens und manchmal bei Katarrh des Darmes; die Hypermotilität der oberen Darmabschnitte kann jedoch mit normaler oder verlangsamter Passage der unteren Darmabschnitte verbunden sein.

3. Die Darmmotilität erweist sich im allgemeinen als von der Motilität des Magens abhängig, insofern als sich bei Hypermotilität des Magens stets auch Hypermotilität des Darmes und niemals Hypomotilität fand

und sich bei Hypomotilität des Magens niemals Hypermotilität des Darmes ergab.

4. Ein Hindernis narbiger, carcinomatöser oder spastischer Natur am Magenausgang verlangsamt die Darmpassage um so mehr, je hochgradiger es ist.

5. Ein bestimmtes Verhältnis zwischen dem Säuregrad des Magens und der Motilität des Darmes besteht nicht.

Hofstätter (Wien).

Gastro-intestinal haemorrhage in a newborn infant. Von Henry F. Semple. Brit. Med. Journ., 8. Juli 1911.

Die Blutung begann 36 Stunden nach der Geburt mit gleichzeitigem Erbrechen blutiger Massen und rasch einsetzendem Collaps; durch Einreibungen und Packungen besserte sich allmählich der Zustand, nach 24 Stunden waren die Stühle normal ohne Beimengung von Blut, das Erbrechen hatte sistiert.

Die Mortalität beträgt in diesen Fällen 60 %. Symptome von Magen- oder Duodenalulcus waren nicht nachweisbar. Offenbar handelte es sich um Embolie der Umbilicalvene nahe der Leber.

Herrnstadt (Wien).

Quelques mots sur l'alimentation duodénale. Von M. Einhorn. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris. Sitzung vom 7. Juli 1911.

In 28 Fällen (meist Magen- und Duodenalgeschwüre) hat E. die Ernährung mittels einer durch den Magen bis ins Duodenum eingeführten Verweilsonde vorgenommen. Reach (Wien).

Zur Kenntnis der Aetiologie der entzündlichen Mastdarmstenosen. Von Alfred Exner. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CIX, H. 3, 4.

Verf. gibt zunächst einen kurzen Literaturüberblick, aus dem hervorgeht, dass Lues und Gonorrhoe diejenigen Krankheiten sind, welche für die überwiegende Mehrzahl der Rectumsstenosen ätiologisch in Betracht kommen. Dabei schreiben Fränkel, Schede u. a. der Lues, König, Mikulicz u. a. der Gonorrhoe den Hauptanteil zu. Da inzwischen neue Untersuchungsmethoden (die Wassermann'sche Syphilisreaktion und das Vorkommen von Plasmazellen bei gonorrhoischer Salpingitis nach Schridde und Amersbach) bekannt wurden, so ist Verf. mit Hilfe dieser der Lösung der Frage näher getreten. Verf. verfügt über 8 Beobachtungen entzündlicher Mastdarmstenosen bei Frauen. In 6 dieser Fälle war die Wassermann'sche Reaktion (ohne, dass eine Quecksilberkur vorausgegangen wäre) negativ, ebenso die Luesanamnese sowie eine diesbezügliche histologische Untersuchung. Dagegen fanden sich in 3 Fällen reichliche, z. T. in Haufen angeordnete Plasmazellen, was die gonorrhoische Natur der Erkrankung wahrscheinlich macht. In 2 Fällen nur war Wassermann positiv. Auch ergab die Anamnese Lues; in einem Fall lagen auch histologische Anhaltspunkte hierfür vor; ob nicht zugleich Gonorrhoe bestand, liess sich mit Sicherheit nicht erweisen. Verf. kommt zu dem Schluss, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von entzündlichen Stenosen sich eine luetische Erkrankung mit Sicherheit ausschliessen lässt. Der histologische Nachweis von reichlichen Plasmazellen spricht zusammen mit den bekannten Tatsachen für gonorrhoische

Aetiologie. Lues kommt also für die Mehrzahl der Fälle als Ursache überhaupt nicht in Betracht. In einer geringeren Zahl von Fällen finden sich bei sicher syphilitischen Personen klinisch wie histologisch analoge Rectalveränderungen wie bei gonorrhoischen Strikturen. Da vorhandene Gefässveränderungen und perivasculäre Infiltrate, die wohl als luetische Veränderungen aufzufassen sind, sehr wohl als Sekundärveränderungen gedeutet werden können, so ist folgende Annahme sehr wahrscheinlich: die entzündlichen Mastdarmstenosen können auf gonorrhoischer Basis sich auch bei Syphilitikern entwickeln, wobei dann auch die histologische und serologische Untersuchung keine einwandfreien Schlüsse gestattet, wie weit Lues, wie weit Gonorrhoe an der Aetiologie teilhat. Die luetische Aetiologie ist aber keineswegs bewiesen.

L. Müller (Marburg).

Ueber Pneumatosis cystoides intestinorum, insbesondere deren Aetiologie. Von H. Miyake. Archiv für klin. Chirurgie 1911, Bd. XCV, 2. Heft.

M. gibt eine Uebersicht der bisher bekannten 14 Fälle dieser seltenen Erkrankung, fügt einen neuen 15. hinzu und kommt auf Grund eigener Experimente zur Ansicht, die Erkrankung einem traumatischen Emphysem gleichzusetzen. Resumé:

1. Dass die Genese der Pneumatosis cystoides intestinorum auf mechanische Ursache, d. h. auf den Austritt der Darmgase aus feinsten Rissen in die Darmwand zurückzuführen ist, beweisen die folgenden Tatsachen: a) das Fehlen eines einheitlichen histologischen Baues der Gascysten, von den frisch durch Auseinanderdrängung der Gewebsspalten entstandenen bis zu den alten mit Gas oder Lymphe gefüllten Cysten mit oder ohne Beimengung von glatten Muskelfasern in der Wandung; b) dieser Befund beweist vollauf den innigen Zusammenhang der Gascysten mit dem lymphatischen Apparate, so dass das Gas durch Vermittlung der Lymphgefässe ausgetreten zu sein scheint; c) das Fehlen irgendwelcher entzündlichen Zeichen in den Geweben und in den Cysten; d) der negative Bakterienbefund sowohl in den Kulturen als auch in den Schnitten; e) die Kombination dieser Affektion mit denjenigen chronischen Magen-Darmleiden, welche den Meteorismus und einen Locus minoris resistentiae für den Austritt des Darmgases in die Darmwand begünstigen, wie Ulcus rotundum, narbige Pylorus- oder Darmstenose, tuberkulöse Darmgeschwüre, recidivierende Appendicitis usw.; f) das spurlose Verschwinden der Gascysten nach blosser Laparotomie oder der Enterostomie; g) die experimentell am Kaninchendarm erzeugten Gascysten bieten sowohl im Aussehen als auch in dem histologischen Befund ein ganz analoges Bild wie diejenigen der menschlichen Pneumatosis.

2. Experimentell können wir durch die genannten drei Faktoren — den Meteorismus, das Wundmachen des Darmes und die plötzliche Drucksteigerung in der Peritonealhöhle — allein die Pneumatosis nicht erzeugen. Es muss eben noch ein anderes unbekanntes, wichtiges Moment bei ihrer Entstehung vorhanden sein, vielleicht klappenartig funktionierende, feinste Fissuren der Darmwand. Das harmonische Zusammenwirken der verschiedenen wichtigen Momente scheint in Wirklichkeit äusserst selten vorzukommen, daher lässt sich gerade die ausserordentliche Seltenheit des Leidens in praxi wohl erklären.

Hofstätter (Wien).

Hypertrophied papillae of Morgagni causing rectal symptoms. Von A. Campbell Magarey. Brit. Med. Journ., 7. Juli 1911.

Die Morgagni'schen Papillen liegen am Uebergang der Anal- in die Rectalschleimhaut und finden sich bei allen Individuen vor; es sind 1—6 kleine, weisse, glänzende Papillen, $^1/_8$—$^1/_8$ Zoll lang; sie bestehen aus einer Nervenfaser mit Ganglienzellen und wenig Bindegewebe und sind vom Epithel bedeckt. Wenn sie hypertrophieren, können sie kleinen, fibrösen Polypen ähnlich werden, ferner sollen sie nach Andrews ein spezielles Empfindungsorgan des Rectums vorstellen. Autor fand bei systematischer Untersuchung die Papillen in 38 %. Die Symptome der Hypertrophie sind folgende:

1. Irritation als Pruritus ani, durch Kauterisation oder Entfernung der Papille zu beheben.

2. Schmerz a) im unteren Abschnitte des Rückens, b) im Rectum, c) bei Darmentleerung. Die Behandlung besteht auch hier in Kauterisation.

3. Das Gefühl der Völle im Rectum. Patient hat die Empfindung, dass bei Defäkation der Darm prolabiert, daneben bestehen die oben beschriebenen Schmerzen; bei stärkerer Hypertrophie kann man kleine Knötchen palpieren.

Die beste Behandlung besteht in Kauterisation; Abtragung mit der Schere, Zerstörung mit Salpetersäure sind weniger empfehlenswert.

Herrnstadt (Wien).

Kyste développé aux dépens d'un diverticule intestinal. Opération et guérison. Von Ch. Lévègue. Bull. et Mém. de la Soc. Anatom. de Paris, Mai 1911.

Bei der früher gesunden Patientin waren Verdaungsstörungen, Schmerzen in der rechten Lendengegend und ein palpabler Tumor daselbst aufgetreten. Bei der Operation fand sich eine Cyste, die ausser einer bluthaltigen Flüssigkeit einen darmähnlichen Strang enthielt. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass eine kongenitale Missbildung vorlag. Ein überzähliges Darmstück war von versprengtem Drüsengewebe umgeben gewesen. Die Bildung eines Hämatoms war möglicherweise durch ein zur Zeit der Operation 6 Jahre zurückliegendes Trauma veranlasst.

Reach (Wien).

Benigne Epithelheterotopie als Ursache eines Mastdarmtumors. Von A. Cahn. Archiv für klin. Chir. 1911, Bd. XCIV, 3. Heft.

In der ganzen Literatur findet sich erst ein einziger ähnlicher Fall beschrieben, und zwar von Robert Meyer (Virchow's Arch. 1909, Bd. CXCV). Nach genauer Mitteilung dieses neuen Falles präzisiert C. die Unterschiede einer solchen Epithelheterotopie gegenüber Carcinom folgendermassen:

1. Die Heterotopie ist beim Carcinom Folge aktiver, destruierender Wucherung, bei der heterotopischen Epithelwucherung die Folge passiver Verlagerung oder Verzerrung.

2. Bei der heterotopischen Epithelwucherung sind die Epithelien in Struktur und Form meist ganz unverändert, beim Carcinom sind Abweichungen von der Form der Epithelien des Mutterbodens etwas Gewöhnliches.



3. Beim Carcinom wird die Hauptmasse des Tumors vom Epithelgewebe gebildet, während bei der heterotopischen Epithelwucherung (wie in unserem Falle) der Tumor im wesentlichen aus hyperplastischem Organgewebe, Muskulatur und Bindegewebe besteht, in dem die epithelialen Elemente nur in relativ spärlicher Menge eingelagert sind.

Ob eine solche heterotope Epithelwucherung in Carcinom übergehen kann, ist bis jetzt nicht festgestellt. Dass beides in einem und demselben Organ vorkommen kann, ist erwiesen. Hofstätter (Wien).

Adeno-papilloma of the rectum. Von Rushton Parker. Brit. Med. Journal, 22. Juli 1911.

Patient, 37 Jahre alt, litt seit 4 Jahren an rectalen Blutungen, an die sich im Dezember 1900 ein Prolaps anschloss. Bei der Operation fand sich an der vorderen Wand ein breiter Polyp mit einem langen, schmalen Stiele, der durchtrennt wurde. Die Heilung war eine komplette.

Die Geschwulst zeigte adenoides Gewebe mit Cylinderepithel; die Masse betrugen 3 : $3^3/_4$ Zoll. Herrnstadt (Wien).

Cancer très étendu du rectum: exstirpation abdomino-périnéale: guérison maintenue au bout de dix-huit mois. Von P. Lecène und Mondor. Bull. et Mém. de la Soc. des Hôp. Juni 1911.

Bei der Untersuchung vor der Operation war die ganze Tumormasse unbeweglich. Das exstirpierte Stück (2 Abbildungen) ist 37 cm lang. 12 cm davon sind von dem zirkulären Tumor (Adenocarcinom) eingenommen, von dem auch die Umgebung infiltriert war und der, wie die mikroskopische Untersuchung zeigte, auch einige Lymphknoten ergriffen hatte. Reach (Wien).

Beiträge zur Kenntnis der Ileocökalsarkome. Von S. Goto. Archiv für klin. Chir. 1911. Bd. XCV, 2. Heft.

Auf Grund eigener Beobachtungen und kritischer Verarbeitung fremder Fälle kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1. Für das Ileocökalsarkom ist das männliche Geschlecht mehr disponiert, hinsichtlich des Alters ist das 5. Dezennium am meisten disponiert.

2. Pathologisch-anatomisch zeigen die Ileocökalsarkome mit Vorliebe zirkumskripte prominente Tumorbildungen. Als Sitz des Tumors ist das Coecum mehr disponiert als die Valvula Bauhini. Als Komplikation ist das Vorkommen der Invagination verhältnismässig häufig beobachtet, welche vorwiegend infolge der zirkumskripten prominenten Tumorbildung und der freien Beweglichkeit des Tumors sowie Lähmung des affizierten Darmstückes hervorgerufen wird. Stenose des Darmlumens infolge der Tumorbildung wird im Gegensatz zu früheren Angaben (Blauel, Dege) relativ häufig beobachtet. Geschwürige Prozesse, Erweichung des Tumors und dergleichen werden selten gefunden. Bezüglich des histologischen Befundes spielen die Rundzellensarkome die Hauptrolle.

3. Als symptomatologisch sind die rasche Abmagerung, schnell wachsende, palpable, bewegliche Tumorbildung und oft Stenosenerscheinung des Darmes hervorzuheben.

Abnorme Beimengungen im Stuhle, wie Schleim und Blut, sind selten beobachtet.



4. Eine Differentialdiagnose, besonders von dem Carcinom, Tuberkulose und einfachen entzündlichen Tumorbildungen in der Ileocökalgegend ist sehr schwierig. Somit bleibt die klinische Diagnose nur eine wahrscheinliche.

5. Prognostisch verhalten sich die Ileocökalsarkome weit günstiger als an anderen Darmabschnitten.

Hinsichtlich des histologischen Baues bieten Lymphosarkome eine weit günstigere Prognose als die anderen Sarkomarten.

Hofstätter (Wien).

Primary sarcoma of the vermiform appendix. Von Garnett Wright. Brit. Med. Journ., 22. Juli 1911.

Die Mehrzahl der malignen Erkrankungen des Appendix sind Carcinome; unter 120 beobachteten Fällen waren 114 Carcinome und nur 6 Sarkome, dazu kommen mit dem unten beschriebenen noch 3 vom Autor beschriebene.

Ein 17 Jahre alter Knabe litt seit 10 Tagen an Obstipation mit Kolikschmerzen und zeitweisem Erbrechen; in der Nabelgegend fühlte man eine derbe Masse, die rechte Bauchseite war gedämpft. Bei der Operation fand sich eine Intussusception, die sich vom Coecum gegen das Colon transvers. erstreckte und nach Reduktion als partielle Invagination des Appendix in das Coecum erwies; die Spitze des Appendix hatte die Dicke der Endphalange des Daumens, an der Innenseite des Colon ascend. lagen einzelne vergrösserte Drüsen. Diese sowie Coecum, Col. asc., Appendix und Endstück des Ileum wurden entfernt, zwischen Ileum und Colon eine laterale Anastomose angelegt. Patient genas ohne Recidive. Die mikroskopische Untersuchung ergab Rundzellensarkom.

Unter den 9 Sarkomfällen handelte es sich viermal um Rundzellensarkom, zweimal um Lymphosarkom, 1 Endothelialsarkom und 2 Fibrosarkome. In 6 Fällen war das ganze Organ ergriffen, in zweien davon hatte das Neoplasma vom Appendix auf die Umgebung übergegriffen.

Die Symptome sind jene der Appendicitis mit Kolikschmerzen, bei längerer Dauer Gewichtsverlust. Die Operationsresultate sind weniger günstig als bei Carcinom. Recidiven traten in wenigen Wochen bis zu 4 Jahren auf.

Herrnstadt (Wien).

Ueber Kirschkernileus. Von H. Eichhorst. Med. Klinik 1910, No. 40.

Verf. gibt die Krankengeschichte einer 47 jährigen Frau, welche 4 Wochen zuvor an Magenschmerzen und sehr häufigem Erbrechen, zu dem später noch hartnäckiger Durchfall kam, erkrankte, hochgradig abmagerte und mit der Diagnose Magenkrebs in die innere Klinik gelangte. — Bei normaler Temperatur und sehr beschleunigtem Puls (120) bestand sehr starker Meteorismus mit lebhafter Darmperistaltik, nur die rechte Bauchseite war vollkommen bewegungslos. Man fühlte hier ein strangförmiges, vielhöckeriges, hartes, auch bei leiser Berührung sehr empfindliches Gebilde, das von der rechten Fossa iliaca etwa in der Höhe der Spina iliaca sup. ant. bis zum unteren rechten Leberrand, unter dem es verschwand, reichte. Im untersten Teil war es nicht ganz, im obersten annähernd männerarmdick. Eigentümlich war ein hartes, reibendes und knirschendes Gefühl überall über der Geschwulst, am stärksten über



ihren obersten Abschnitten. Die Perkussion ergab Dämpfung. Für Ileus durch Gallensteine oder Darmsteine war die Geschwulst zu ausgedehnt; bezüglich der Anwesenheit von Kirschkernen verneinte Patient mit Bestimmtheit den Genuss von Kirschen. Man stellte daher in der Annahme, dass das oben beschriebene Geräusch ein ungewöhnlich hartes peritonitisches Reibegeräusch sein könne, die Diagnose auf Darmverschluss im Verlauf des Colon ascendens durch bösartige Neubildung. Die am nächsten Tag vorgenommene Operation zeigte den untersten Abschnitt des Ileum und das ganze Colon ascendens mit 909, z. T. noch mit Kirschstengeln versehenen Kirschkernen angefüllt. Die Schleimhaut in dieser Gegend erschien lebhaft gerötet, sonst unverändert. Patient starb einige Stunden später. Die Sektion ergab noch mehrere missfarbige Geschwüre im Coecum. Im Inhalt des unteren Dünndarmabschnitts und des Kolons war schokoladefarbene Flüssigkeit mit sehr zahlreichen Kirschkernen. Verf. beschreibt noch einen früher von ihm beobachteten Fall von Kirschensteinileus und zitiert ähnliche Fälle aus der Literatur. Wenn auch ein einzelner Kirschkern den Darm noch nicht verlegen kann, wie man früher glaubte, so kann doch das Verschlucken einer grösseren Zahl von Steinen verhängnisvoll werden. L. Müller (Marburg).

Un cas de corps étranger volumineux du rectum ayant remonté jusqu'à l'angle splénique du côlon. Von P. Hardouin. Bull. et Mém. de la Soc. Anatom. de Paris, Mai 1911.

Ein 19 cm langes, stabförmiges Metallstück, das sich der Patient in den Mastdarm eingeführt hatte, wurde 4 Tage später per laparotomiam aus dem absteigenden Kolon entfernt. Reach (Wien).

Sur les parasites de l'appendice malade. Von G. Railliet. C. r. hebd. des séanc. de la Soc. de Biol. Sitzung vom 4. August 1911.

Von 119 untersuchten kranken Wurmfortsätzen enthielten 58 Oxyuris, einer ausserdem einen männlichen Trichocephalus. Oxyuris heftet sich an der Schleimhaut an und dringt mitunter unter sie ein.

Reach (Wien).

C. Ohr.

Ueber Erkrankungen des Akustikus bei erworbener Lues. Von Otto Mayer. Wiener klin. Wochenschr. 1911, No. 11.

Auf Grund der Beobachtung von 65 Fällen von Gehörerkrankungen bei Lues aus den letzten Jahren (Klinik von Habermann) betont Verf. die Tatsache, dass Affektionen des Nervus acusticus in allen Stadien der Lues vorkommen. Auch im primären Stadium 3 Wochen nach Entstehung des Primäraffektes sind Akustikusstörungen beobachtet worden. Verschiedene Momente sprechen trotzdem dafür, dass für einige der nach „Ehrlich 606“ beobachteten Erkrankungen des Akustikus das Arsenobenzol verantwortlich ist, wie z. B. das prompte Auftreten der Affektion wenige Stunden nach der Injektion und ferner der Umstand, dass eine grosse Zahl von Fällen in einem relativ sehr kurzen Zeitraume beobachtet worden ist. Auch in anderen Beziehungen scheinen sich die nach „Ehrlich 606“ beobachteten Akustikusaffektionen von den auf Lues beruhenden zu unterscheiden. Grössere Beobachtungsreihen werden Gewissheit bringen. Hofstätter (Wien).



Doppelseitige Taubheit infolge von Syphilis 6 Monate nach der Infektion. Von Koronatzki. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 25.

Luetische Infektion Mitte August 1907; am 15. Februar 1908 doppelseitiges Ohrensausen, Kopfschmerzen, Schwindel; vom 21. Februar ab völlige Taubheit auf beiden Ohren, als deren Ursache die Untersuchung syphilitische Erkrankung des inneren Ohres ergab.

Trotz neuerlicher Hg-Behandlung blieb die Taubheit unverändert bestehen. E. Venus (Wien).

Ueber die hereditäre Taubheit und die Gesetze ihrer Vererbung. Von Viktor Hammerschlag. Wiener klin. Wochenschrift 1910, No. 42.

Die hereditär-degenerative Form der Taubheit beim Menschen kennzeichnet sich durch das Vorkommen der Taubheit in mehreren Generationen, ihre Multiplizität in einer Generation und das gleichzeitige oder in einer Familie gehäufte Vorkommen anderer Degenerationserscheinungen, wie Schwachsinn, Retinitis pigmentosa, des albinotischen Augenhintergrundes und sonstiger angeborener Augenanomalien. Diese hereditäre Taubheit ist eine sich lückenlos forterbende Eigenschaft einer Tierart, der japanischen Tanzmaus, und bei dieser ist gleichfalls der albinotische Fundus ein regelmässiger Befund. Diese Tanzmaus hat Verf. zu systematischen Zuchtversuchen mit Laufmäusen und albinotischen Mäusen zur Prüfung der Mendel'schen Vererbungsgesetze verwendet. Die detaillierten Resultate sind im Original nachzulesen. H. hat auch die Statistik Fay's über 4471 Ehen von Taubstummen revidiert; daraus ist zu ersehen, dass durch gewisse disponierende Verhältnisse, unter welche auch die Inzucht zählt, eine Steigerung in dem Auftreten der hereditären Taubheit hervorgerufen wird. Hofstätter (Wien).

Ueber Aktinomykose des Gehörorganes. Von Ernst Urbantschitsch. Wiener med. Wochenschrift 1910, No. 31.

Der Autor teilt die Krankengeschichte eines seltenen Falles von Aktinomykose des Gehörorganes mit, bei welchem schon aus dem eigentümlichen Verlaufe und klinischen Befunde der Verdacht auf Aktinomykose erweckt wurde, der durch Nachweis des Aktinomyces in dem probepunktierten Eiter bestätigt wurde. U. steht auf dem Standpunkte, nicht in jedem Falle von Aktinomykose zu operieren, sondern sich mehr von den klinischen Erscheinungen dazu bestimmen zu lassen; auch durch die konservative Behandlungsweise, besonders durch Darreichung von Jod, resp. durch Injektion von Jodtinktur lassen sich günstige Erfolge erreichen. Wirth (Wien).

D. Syphilis.

Ueber das syphilitische Fieber. Von A. Jordan. Arch. f. Derm. u. Syph. 1911, Bd. CVIII, p. 513.

J. stellt folgende Schlusssätze auf:

1. Im sekundären, wie im tertiären Stadium der Syphilis kommt ein luetisches Fieber vor.

2. Das Fieber im sekundären Stadium ist viel öfter, als man im allgemeinen annimmt. Es beginnt kurz vor Ausbruch des Exanthems



und dauert meist nur wenige Tage. Ausnahmsweise zieht es sich über viele Wochen hin.

3. Das Fieber im tertiären Stadium ist im allgemeinen selten.

4. Der Typus des Fiebers ist ebenso oft remittierend als intermittierend, selten irregulär.

5. Diagnostisch ist beim syphilitischen Fieber das gute Allgemeinbefinden zu berücksichtigen.

6. Die Wassermann'sche Reaktion kann diagnostisch von Wert sein.

7. Therapeutisch sind Quecksilber und Jodkali von guter, aber nicht immer dauerhafter Wirkung. Salvarsan scheint vorteilhafter zu sein.

von Hofmann (Wien).

Ein Fall von Reinfectio syphilitica. Von Fr. Bering. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 18.

Mitteilung eines Falles von Reinfektion mit Lues, der in dreifacher Hinsicht Interesse bietet:

1. Es liegt eine einwandfreie Reinfektion vor.
2. Es liegt eine Reinfektion von seiner eigenen Lues vor.
3. Die Heilung der ersten Syphilis durch eine Hg-Kur.

E. Venus (Wien)

Zur Behandlung des hereditär syphilitischen Säuglings durch Behandlung seiner stillenden Mutter mit Salvarsan. Von S. Aschheim. Zentralblatt für Gynäkologie 1911, No. 31.

3 Tage nach der Geburt eines hereditär luetischen Kindes erhielt die Mutter (Infektion vor 2 Jahren, derzeit Wassermann +) 0,5 Salvarsan intramusculär. Selbststillen des Kindes, bei dem die luetischen Erscheinungen (Pemphigusblasen und papulöses Exanthem) rasch zurückgingen, doch war es nur ein Scheinerfolg, da rasch ein schweres Recidiv folgte, so dass A. die Zuführung von Schutzkörpern irgendwelcher Art durch die Milch der behandelten Mutter verwirft.

E. Venus (Wien).

Ein schwerer Zufall nach Salvarsan. Von Curt Mann. Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 31.

Es handelt sich um einen drei Tage nach einer intravenösen Salvarsaninjektion eingetretenen Anfall völliger Bewusstlosigkeit von ca. dreitägiger Dauer bei einem jungen kräftigen Mann mit latenter Lues.

E. Venus (Wien).

III. Bücherbesprechungen.

Gallensteine und Erkrankungen der Gallengänge. Von J. Bland-Sutton. Deutsche Ausgabe von Dr. O. Kraus, mit 53 Abbildungen, 196 Seiten. Verlag Franz Deuticke, 1911.

Das vorliegende Buch des englischen Chirurgen J. Bland-Sutton ist, wie der Autor in der Einleitung anführt, nach seinen Vorlesungen zusammengestellt.

Während es für die Chirurgen von Fach relativ wenig Neues bringt, scheint uns sein Hauptwert darin zu bestehen, dass es, unterstützt durch

eine grosse Anzahl vortrefflicher Abbildungen, dem Praktiker, der wenig Gelegenheit hat, sich bei der Autopsie über die bestehenden pathologischen Zustände in einem speziellen Falle zu orientieren, eine grosse Anzahl von pathologischen Veränderungen zeigt.

In den ersten 13 Kapiteln des Werkes sind eingehend die anatomischen Verhältnisse unter normalen und pathologischen Zuständen und die kongenitalen Anomalien des Gallengangsystems erörtert. Eine ausführliche Besprechung der Genese der Gallensteine und der pathologischen Folgen derselben folgt, auch die Cysten, die Tumoren des Gallengangsystems und die wechselseitigen Beziehungen der Pankreaserkrankungen und Lebererkrankungen werden eingehend gewürdigt.

Der Differentialdiagnose ist ein eigenes Kapitel gewidmet, worauf in den folgenden Kapiteln (von 15—19) die Operationen bei allen Formen der Cholelithiasis und bei Verletzung des Gallengangsystems und der Gallenblase besprochen werden.

Im 20. Kapitel erörtert der Autor die Mortalität nach Gallensteinoperationen. Von Interesse ist hier eine Zusammenstellung der im Jahre 1905 in den grossen Spitälern Londons ausgeführten Gallensteinoperationen. Wie man sieht, wurde in diesem Jahre die Cholecystotomie noch doppelt so häufig ausgeführt wie die Cholecystektomie. Es ist dies der Hauptunterschied, der sich in der Wahl der Operationsmethode zwischen den englischen und den bekannten deutschen Chirurgen bemerkbar macht.

Das Buch kann jedem, der sich für ein zusammenfassendes Werk über pathologische Veränderungen im Gefolge der Gallensteinkrankheiten interessiert, wärmstens empfohlen werden. A. Exner (Wien).

Die chronische Gonorrhoe der männlichen Harnröhre und ihre Komplikationen. Von F. M. Oberländer und A. Kollmann II. Auflage. Leipzig 1910. Verlag von Georg Thieme.

Die grossen Fortschritte, welche die Urologie in den letzten Jahren gemacht hat, haben es mit sich gebracht, dass die gesammelten Erfahrungen in einer Reihe guter und instruktiver Bücher niedergelegt wurden. Von besonderem Werte sind speziell die Werke, die sich eingehend mit wichtigen Teilgebieten dieses Spezialfaches befassen und sowohl dem Anfänger einen guten Leitfaden, wie dem Erfahrenen ein brauchbares Nachschlagewerk bieten.

Die besondere Wichtigkeit der genauen Erkenntnis wie der Therapie der chronischen Gonorrhoe ist heute wohl Allgemeingut der Aerzte geworden. Wir wissen, welche deletäre Folgen unausgeheilte Gonorrhoen in der Ehe nach sich ziehen und wie schwer oft die Entscheidung ist, ob ein Fall als geheilt betrachtet werden kann. Es muss daher mit Freude begrüsst werden, wenn zwei so hervorragende Fachleute wie Kollmann und Oberländer ihre reichen Erfahrungen in so ausgezeichneter Weise uns zur Verfügung stellen. In übersichtlicher und erschöpfender Form wird nach Besprechung der Anatomie der Urethra wie der Biologie des Gonococcus die Pathologie der gonorrhoischen Urethritis in ihren verschiedenen Stadien behandelt; besonders instruktiv gehalten ist der diagnostische Teil. Das Kapitel über Urethroskopie ist wie selbstverständlich besonders eingehend, wir lernen hier die von den Autoren ausgebildete Technik wie ihre bis in das kleinste Detail

ausgearbeitete Diagnostik kennen. Aus dem therapeutischen Teil möchte ich besonders die Dilatationsbehandlung hervorheben, deren Handhabung in ausgezeichneter Weise beschrieben ist, die Autoren stellen hier das Prinzip auf, bei der chronischen Gonorrhoe die pathologischen Veränderungen der Schleimhaut auf diesem Wege zu beseitigen und nicht das Hauptgewicht auf die unverlässliche Suche nach Gonokokken bei der Beurteilung der Ausheilung des Prozesses zu legen.

Die gonorrhoische Erkrankung der Prostata ist gründlich und ausführlich behandelt und zum Schluss ein Kapitel der endourethralen Photographie gewidmet. Eine grosse Anzahl guter Textbilder wie einige farbige Tafeln erhöhen noch den Wert des Buches.

Lichtenstein (Wien).

Kompendium der Röntgendiagnostik für Studierende und praktische Aerzte. Von Edgar Ruediger. Würzburg. Curt Kabitzsch, 1911.

Ein Kompendium soll sich von einem Lehrbuche durch prägnante Kürze, nicht aber durch Unvollständigkeit und Oberflächlichkeit unterscheiden. Ein Buch, in welchem die Besprechung jedes einzelnen Themas begonnen und rasch wieder mit dem Bemerken abgebrochen wird, ein Eingehen auf nähere Details würde über den Rahmen des Werkes hinausgehen, kann unmöglich dem Zwecke, den Neuling in das Wesen der vorliegenden Materie einzuführen, entsprechen. Abgesehen von diesen prinzipiellen Mängeln enthält das Kompendium von Ruediger noch eine Reihe von Unrichtigkeiten, von denen hier nur einige hervorgehoben seien: der untere rechte Herzschattenbogen wird vom rechten Vorhof und nicht vom rechten Ventrikel (Seite 49 Zeile 9) gebildet, zu Momentaufnahmen sind möglichst weiche, nicht aber härtere Röhren zu verwenden, zur Untersuchung des Oesophagus bedient man sich mit Vorteil der Wismutpaste und nur in selteneren Fällen des Wismutbreies u. a. Zur Charakterisierung des Kompendiums sei noch folgende Stelle angeführt. R. sagt: „Wenn die Förderung der Magendiagnostik durch die Röntgenstrahlen hinter den Hoffnungen auch zurückgeblieben ist, so kann man doch die Motilität mit Hilfe dieser Untersuchungsmethode auf recht bequeme Weise feststellen." Nun ist gerade das Gegenteil von dem Gesagten richtig: die Magendiagnostik durch die Röntgenstrahlen hat alle Erwartungen weit übertroffen und hat eine ganze Menge des Neuen und praktisch sehr Wichtigen gebracht. Die radiologische Magendiagnostik gehört mit zu den schönsten Errungenschaften moderner und exakter Wissenschaft. Alles in allem muss die Anlage des Kompendiums als verfehlt bezeichnet werden.

Kreuzfuchs (Wien).

Inhalt.



Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Professor Dr. HERMANN SCHLESINGER, Wien, I, Ebendorferstrasse 10, wird gebeten.

Man bittet, redaktionelle Zuschriften mit dem Adressenzusatz „Für die Redaktion des Centralblattes für die Grenzgebiete" versehen zu wollen.



G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.

CENTRALBLATT

für die

Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Schlesinger,

Professor an der Universität Wien.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

XIV. Band.	Jena, 31. Dezember 1911.	Nr. 24.

Das Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie erscheint in zwanglosen Heften im Umfange von etwa 3 Druckbogen, die zu einem Bande vereinigt werden, dessen Umfang 60 Druckbogen betragen wird. Das Abonnement für das Centralblatt kostet 24 Mark für den Band. — Die Abnehmer der **Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie**, herausgegeben von A. von Eiselsberg und B. Naunyn, erhalten das Centralblatt zum Vorzugspreise von 20 Mark.

Referate.

A case of epithelioma of the tongue in a young woman. Von Henry J. Clarke. Brit. Med. Journ., 8. Juli 1911.

Der vorliegende Fall ist durch 2 Punkte beachtenswert: 1. dass die Vergrösserung der Drüsen im Beginne der Erkrankung durch septische Resorption erfolgt, 2. dass bei allen suspekten Geschwüren der Zunge, die sich durch Behandlung nicht rasch zurückbilden, eine Probeexzision und mikroskopische Untersuchung gemacht werden sollen.

Patient, 30 Jahre alt, litt an einem Geschwür der rechten Zungenhaut an der Grenze zwischen vorderem und mittlerem Drittel mit verdickten Rändern und belegter Basis. Am Unterkieferwinkel und entlang der rechten Carotis waren vergrösserte Drüsen tastbar. Der mikroskopische Befund ergab Epitheliom. Bei der Operation wurden zunächst die Drüsen entfernt, die mikroskopisch wohl entzündliche Veränderungen darboten, jedoch nicht neoplasmatisch waren. Eine Woche später wurde die rechte Zungenhälfte reseziert, wobei es sich herausstellte, dass das Epitheliom die Muskelschicht infiltrierte. Bis auf eine geringe Alteration der Sprache blieb der Gesundheitszustand des Patienten ein vorzüglicher.

Herrnstadt (Wien).

Der Hydrops und das Empyem der Gallenwege beim chronischen Choledochusverschluss. Von Fr. Brunner. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. CXI, H. 4—6.

Verf. teilt aus seinem Krankenmaterial (90 operierte Fälle von Erkrankungen der Gallenwege, darunter 9 Tumoren) 4 Krankengeschichten mit, von denen 3 Fälle von zweifellosem, farblosem Hydrops, eine einen Fall von farblosem Empyem der Gallenwege betreffen. Verf. sucht, diese

merkwürdige Erscheinung, dass, während der ganze Körper intensiv gelb gefärbt ist, sich in nächster Nähe der Ursprungsstätte der Gelbfärbung ein ganz farbloses Sekret findet, näher zu ergründen.

Die vom Verf. in 3 Fällen von Hydrops bei hochgradigem Icterus gefundene Flüssigkeit war dünn, wässerig, nicht fadenziehend, wasserklar, ganz farblos oder nur mit schwachem Stich ins Grüngelbe, geruchlos und, da kein Fieber bestand, offenbar steril. In dem Empyemfall handelte es sich um eine eitrige, milchigweisse, ebenfalls absolut gallenfreie Flüssigkeit mit reichlicher Bakterienflora. Beim Hydrops stand die Flüssigkeit, wie die Ausdehnung der Gallengänge mit Cystchenbildung und ihre Entleerung mit kräftigem Strahl bewiesen, unter hohem Druck.

Die Entstehung des Hydrops unterliegt offenbar 2 Bedingungen: 1. der Choledochus muss verschlossen sein; 2. in die Gallenwege muss eine Flüssigkeit unter höherem Druck sezerniert werden, als die Galle abgesondert wird.

Mit Vorliebe entsteht der Hydrops beim Tumorverschluss (meist Carcinom). In Verf.'s einem Fall lag Pankreatitis, im anderen Fall Steinverschluss vor. Der Verschluss sass in den bisher bekannten Fällen immer an der Einmündung des Choledochus ins Duodenum.

Die Dauer des Verschlusses (bei Verf.'s Empyem 14 Tage, beim Hydrops 1—3 Monate) ist belanglos. Vermutlich stammt das Sekret aus der Gallenblase oder auch aus den Gallengängen (in Verf.'s 3. Hydropsfall fehlte z. B. die Gallenblase). Möglich wäre es auch, dass in Fällen, wo der Ausführungsgang des Pankreas in den Choledochus mündet, bei tief im Choledochus sitzendem Hindernis das Sekret dem Pankreas entstammt. Letztere Möglichkeit würde auch die Seltenheit des Vorkommens von Hydrops erklären.

Die 2. Ursache der Hydropsbildung (Absonderung der Flüssigkeit unter höherem Druck als die Galle) liesse sich auch durch die Annahme, dass der Pankreassaft unter höherem Druck als die Galle sezerniert wird, erklären, wobei die Sekretmenge nicht in Betracht kommt. Die zuvor die Gallenwege erfüllende Galle muss natürlich resorbiert werden. Die Kenntnis von der Existenz des Hydrops ist praktisch wichtig, da hierbei mit der Möglichkeit eines Tumors zu rechnen ist. Ein Cysticusverschluss ist nicht ohne weiteres anzunehmen. Bei allgemeinem Hydrops ist die Behandlung so einzurichten, als ob die Gallenblase mit Galle gefüllt wäre. L. Müller (Marburg).

Septicémie d'origine dentaire à forme prolongée. Von P. Sainton und J. Debertrand. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, Sitzung vom 10. Februar 1911.

Kasuistische Mitteilung. Reach (Wien).

Ueber einen Fall von Fistula colli mediana, hervorgegangen aus einem in ganzer Länge offen gebliebenen Ductus thyreoglossus. Von H. Matti. Archiv für klin. Chir. 1911, Bd. XCV, 1. Heft.

Der mitgeteilte Fall ist die erste Beobachtung einer vom Ductus thyreolingualis ausgehenden medianen Halsfistel mit vollständig offenem Gang vom Foramen coecum bis zur Spitze des Processus pyramidalis der Schilddrüse; der Verlauf des Ductus widerspricht der von Streckeisen aufgestellten, auch in der neueren Arbeit von Erdheim accep-



tierten Regel, dass der Ductus thyreoglossus stets vor dem Zungenbein verlaufe, indem bei diesem Patienten der Verlauf des Kanales dorsal, nach hinten vom Zungenbein, mit absoluter Sicherheit festgestellt werden konnte. Ohne aus diesem Faktum einen bindenden Rückschluss auf die entwicklungsgeschichtliche Frage zu wagen, ist der Fall gegenüber der von Streckeisen aufgestellten Regel nachdrücklich zu registrieren, um so mehr, als ja noch andere Fälle von dorsal verlaufendem Ductus publiziert sind, die sich nur ungezwungen erklären, wenn man annimmt, dass bei ihnen der Ductus thyreolingualis eben dorsal vom Os hyoideum angelegt war. Wenn auch der Verf. nicht so weit geht, dieses Verhalten als entwicklungsgeschichtliche Regel hinstellen zu wollen, erhebt sich doch bei kritischer Betrachtung des Falles neuerdings die Frage, ob nicht vielleicht die erste Annahme von His, dass der Gang sich in einzelnen Fällen hinter dem Zungenbein erhalten könne, für alle Fälle mit dorsalem Verlauf des Fistelganges zu Recht besteht. Darauf kann nur die entwicklungsgeschichtliche Forschung mit Sicherheit Antwort geben; klinische Fälle, wie der vorliegende, sind aber immerhin geeignet, Ergebnisse embryologischer Forschung, die mit ihnen nicht im Einklang stehen, nochmals in Diskussion ziehen zu lassen.

Hofstätter (Wien).

Die Krankheiten des Halses. Von Karl Ewald. Wiener klin. Wochenschrift 1910, No. 36.

Wissenschaftliche Verwertung des äusserst ergiebigen Materiales der letzten 6 Jahre, das fast die ganze Pathologie der Halsorgane umfasst. Wegen der Fülle teils technisch, teils allgemein wichtiger Bemerkungen im Original nachzulesen.

Hofstätter (Wien).

A case of Rötheln with anginal throat followed by fatal purpura haemorrhagica. Von Ernest Stratford. Lancet, 15. Juli 1911.

Patient, $3^1/_2$ Jahre alt, erkrankte an typischen, wenn gleich schweren Rubeolen mit Rötung des Halses und Vergrösserung der Tonsillen mit gelben Belegen. Nach Diphtherieserum verkleinerte sich die linke Tonsille, die rechte reinigte sich. Am 23. Mai — am 6. Tage der Erkrankung — war das Exanthem geschwunden, die Temperatur blieb jedoch hoch, die rechte Tonsille vergrössert. Am 30. traten Nasenbluten und Hämatemesis auf, am 1. Juni auch Blutungen aus dem Zahnfleische. Die Beine waren ödematös, der Urin hämorrhagisch, ohne Albumen und Cylinder. Am 4. sah man reichlich Petechien am ganzen Körper, die Blutungen aus Nase, Zahnfleisch, Urethra nahmen zu. Trotz aller Mittel starb das Kind; die Blutung aus der Nase dauerte noch 12 Stunden nach dem Tode an, während am Körper reichlich subkutane Ekchymosen erschienen.

Herrnstadt (Wien).

Ueber Prostatasekretion. Von R. Fischel und Karl Kreibich. Wiener klin. Wochenschrift 1911, No. 25.

Insolange nicht mikrochemische Analysen die Konstitution der Prostatakörperchen erklären, schlagen die Autoren die Einteilung in sudanophile, philochrome und aphilochrome Corpuscula vor. Sie stammen unter physiologischen Verhältnissen sicher nicht, wahrscheinlich aber auch nicht in pathologischen Verhältnissen von den Leukocyten ab, sondern



sind ein direktes Sekretionsprodukt der Drüsenepithelien. In diesen kann man unterscheiden sudanophile Granula (aus Fett oder Lipoiden bestehend?), basophile Granula und eine durch innige In- und Aneinanderlagerung entstandene Mischform dieser beiden, welche letztere bisher noch nicht beschrieben wurde. Es gibt unter diesen säurebeständige und jodfeste Granula.

In der glatten Muskulatur sind Körnchen, die durch Pigmentdegeneration hervorgehen, säurebeständig. Ob die Granula der Drüsenepithelien schon Produkte der Sekretion darstellen oder Funktionsträger sind, die erst die Körperchen produzieren, bleibt vorläufig noch dahingestellt. In einzelnen Fällen (häufiger im exprimierten Sekret der Leiche als der Lebenden) finden sich im Dunkelfeld schwarze Kugeln, die aphilochromen Körperchen entsprechen. Hofstätter (Wien).

Hohe und tiefe extradurale Anästhesien. Von H. Schlimpert. Centralblatt für Gynäkologie 1911, No. 12.

Sch. berichtet über die mit der von Cathelin zuerst angewandten, von Stoeckel in Deutschland zuerst aufgenommenen extraduralen Anästhesie an der Klinik Krönig gemachten Erfahrungen. Ueber die Technik, die genau beschrieben wurde, muss das Original nachgelesen werden. Sch. ist mit den Resultaten vorläufig nicht unzufrieden und erwähnt als Vorteile der hohen extraduralen Anästhesie das fast vollständige Fehlen störender Erscheinungen, wie Brechen während der Narkose. In positiven Fällen gute Entspannung. Als Hauptvorteil fasst Sch. das Fehlen ernstlicher Nachwirkungen auf. Nachteile sind vor allem die nicht leichte Technik, Versager, vorübergehende Schwankungen im Kreislauf und das zeitliche Beschränktsein der Anästhesie. Nach Sch. tritt die extradurale Anästhesie in Konkurrenz mit der Inhalationsnarkose und der Lumbalanästhesie. E. Venus (Wien).

Anesthésie chloroformique et oedème. Von E. Devaux. Compt. rend. hebdom. des séanc. de la Soc. de Biol., 25. Nov. 1910.

Chloroformnarkose verursacht oder begünstigt das Auftreten von Oedemen. Reach (Wien).

Intoxication saturnine liée au séjour dans l'organisme de grains de plomb provenant d'un coup de feu. Von Ribierre und Flandin. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, Sitzung vom 9. Juni 1911.

Der mitgeteilte Fall ist der 7. dieser Art. Verff. besprechen die bisher in der Literatur niedergelegten Fälle und die Versuche, zu erklären, warum in einigen Fällen nach Schussverletzungen Bleivergiftung auftritt, in der überwiegenden Mehrzahl nicht. Reach (Wien).

Note sur un appareil pratique producteur d'air chaud. Von Gaudier. Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris 1910, No. 32.

Beschreibung eines Apparates, mit dem es gelingt, heisse Luft bis zu 300—305° zu erzeugen. M. Friedmann (Wien).



Inhalt.

Referate.

I. Verzeichnis der Sammelreferate.

II. Sachregister.

















III. Autorenverzeichnis.



















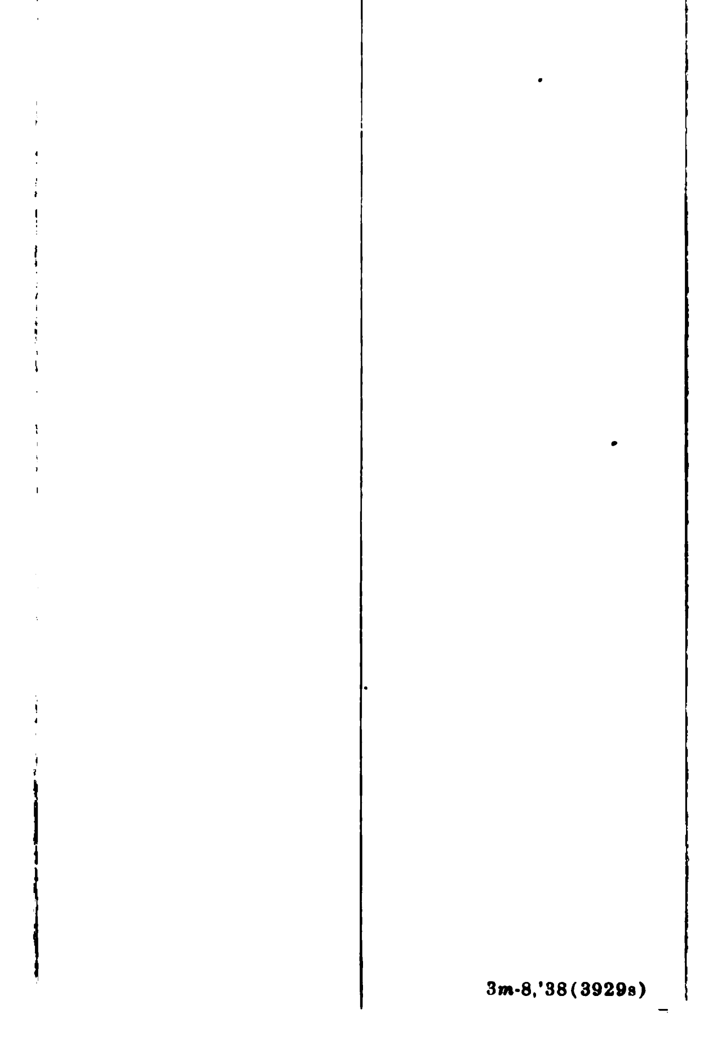


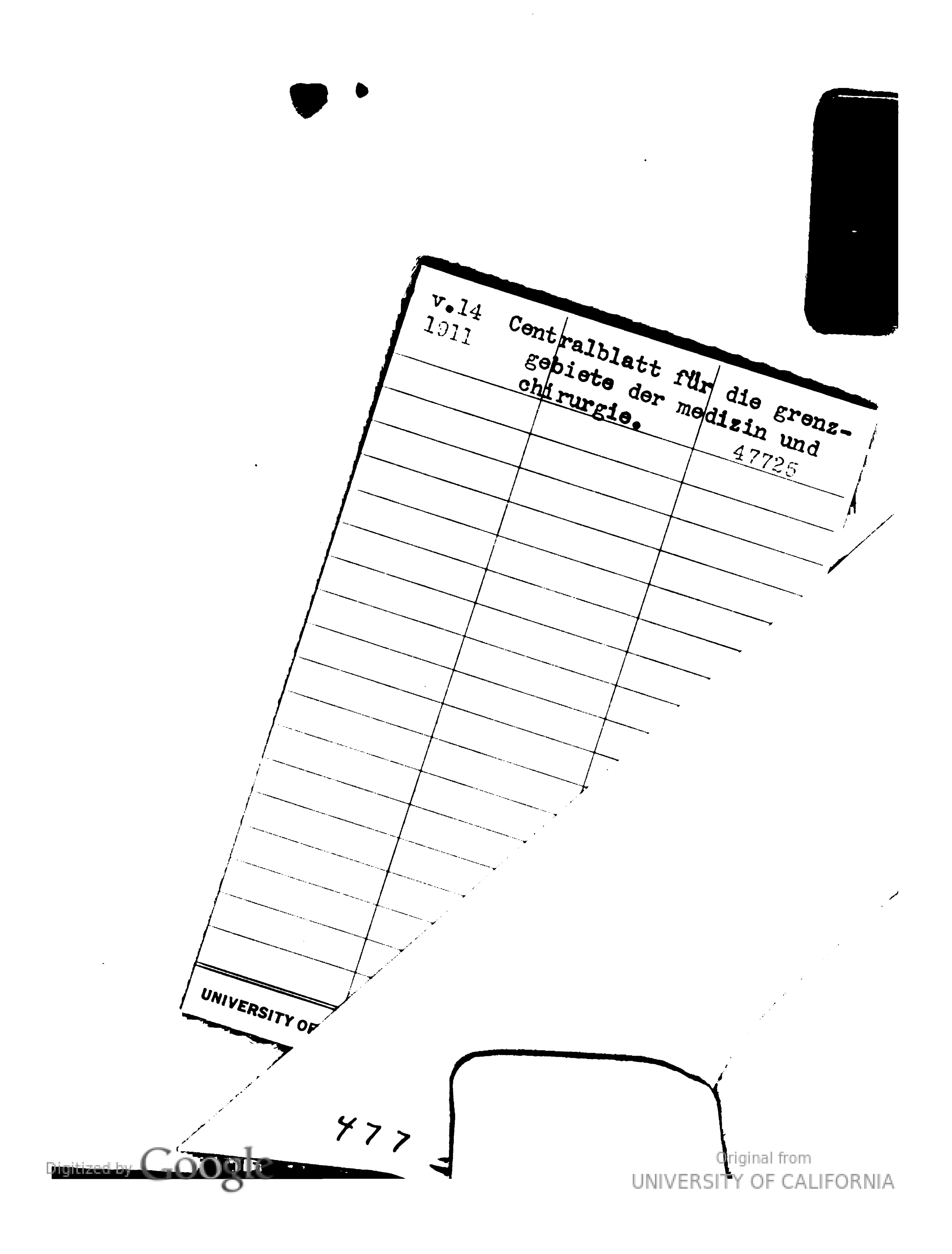




G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.




3m-8,'38(3929s)


v.14
1911
Centralblatt für die grenzgebiete der medizin und chirurgie.
47725
UNIVERSITY OF
477

